



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A
CIÊNCIA E A MATEMÁTICA

MÔNICA BORDIM SANCHES DA SILVA

O curso de Licenciatura em Física a Distância na Universidade Estadual de Maringá: trilhando um caminho para as melhorias a partir do discurso dos alunos, tutores e professores

MARINGÁ – PR
2012

MÔNICA BORDIM SANCHES DA SILVA

O curso de Licenciatura em Física a Distância na Universidade Estadual de Maringá: trilhando um caminho para as melhorias a partir do discurso dos alunos, tutores e professores

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Para a Ciência e a Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação para a Ciência e a Matemática.

Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática

Orientador: Prof. Dr. Valdeni Soliani Franco

MARINGÁ – PR
2012

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR., Brasil)

S586c

Silva, Mônica Bordim Sanches da

O curso de Licenciatura em Física a Distância na Universidade Estadual de Maringá : trilhando um caminho para as melhorias a partir do discurso dos alunos, tutores e professores / Mônica Bordim Sanches da Silva. -- Maringá, 2012.

264 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Valdeni Soliani Franco.
Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, 2012.

1. Curso de Física - Educação Presencial. 2. Curso de Física - Educação a Distância. I. Franco, Valdeni Soliani, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática. III. Título.

CDD 22.ed. 530.07

Masa 0001670

MÔNICA BORDIM SANCHES DA SILVA

O curso de Licenciatura em Física a Distância na Universidade Estadual de Maringá: trilhando um caminho para as melhorias a partir do discurso dos alunos, tutores e professores

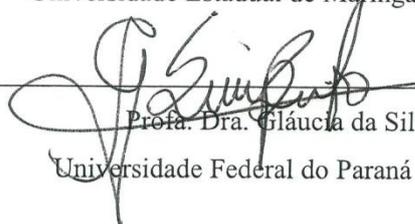
Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação para a Ciência e a Matemática.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Valdeni Soliani Franco

Universidade Estadual de Maringá – UEM



Profa. Dra. Gláucia da Silva Brito

Universidade Federal do Paraná - UFPR



Profa. Dra. Maria Luisa Furlan Costa

Universidade Estadual de Maringá – UEM



Prof. Dr. Rênio dos Santos Mendes

Universidade Estadual de Maringá – UEM



Prof. Dr. Rui Marcos de Oliveira Barros

Universidade Estadual de Maringá – UEM

Maringá, 03 de dezembro de 2012.

Dedico esse trabalho ao meu marido, companheiro de todas as horas e a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização dessa pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, *Prof. Dr. Valdeni Soliani Franco*, pelo apoio, amizade e orientação.

Ao meu marido, *Moisés Roberto da Silva*, pelo amor, companheirismo e compreensão pela minha ausência, durante o curso.

Ao Departamento de Física, por permitir que a pesquisa fosse realizada junto aos seus integrantes e alunos.

Aos Coordenadores do curso de Física a Distância, *Prof. Dr. Maurício A. Custódio de Melo* e *Prof^a. Dr^a. Sonia Maria Soares Stivari*, pelo apoio durante a pesquisa.

Ao Núcleo de Educação a Distância e a *Prof^a. Dr^a. Maria Luisa Furlan Costa*, por sempre estarem dispostos a dar informações e pelo ótimo atendimento.

À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – Capes, pelo importante apoio financeiro.

A todos os alunos que aceitaram gentilmente participar da pesquisa.

Aos professores que participaram da pesquisa, pela boa vontade e pelas informações valiosas.

Aos tutores presenciais e aos tutores a distância que colaboraram muito com a pesquisa e ajudaram no contato com os alunos.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa.

*Há duas formas para viver a vida:
Uma é acreditar que não existe milagre.
A outra é acreditar que todas as coisas são milagres.*

(ALBERT EINSTEIN)

O curso de Licenciatura em Física a Distância na Universidade Estadual de Maringá: trilhando um caminho para as melhorias a partir do discurso dos alunos, tutores e professores

RESUMO

Pesquisas têm indicado diversos problemas relacionados ao Ensino de Física, tais como falta de professores licenciados em Física no Ensino Médio e alto número de evasão nos cursos da área. Com base nessa situação surgiu o interesse em fazer uma investigação junto com alunos, professores e tutores do curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá (UEM), nas modalidades Educação a Distância e Educação Presencial, a fim de apresentar sugestões de melhorias ao curso de Física na modalidade EaD, uma vez que essa modalidade de ensino tem grande potencial para contribuir com os problemas na área Ensino de Física. Para tanto, realizamos entrevistas com alunos, professores, tutores e monitores do curso. A análise e a discussão dos resultados foram feitas sob as técnicas de Análise do Discurso. Entre as conclusões, destaca-se que o perfil do aluno do curso a distância e o do curso presencial são bem diferentes. Poucos alunos do curso presencial têm intenção de dar aula no Ensino Médio enquanto a maioria dos alunos do curso a distância apresentaram essa pretensão. A pesquisa indicou que a evasão acontece no curso presencial porque muitos alunos ingressam sem o devido preparo, sem base do Ensino Médio e grande parte da evasão no curso a distância acontece porque muitos estudantes entraram no curso com a expectativa de que a cobrança seria menor. Enfim, a pesquisa mostrou que a diferença de comportamento e da visão entre os alunos com relação ao curso se justifica pelo fato de que o perfil dos alunos do curso presencial é diferente do dos alunos do curso a distância, essa é a questão principal das modalidades. Concluí-se que o problema do curso de Física a distância não é do sistema, mas do hábito dos envolvidos no curso, da falta de adaptação a modalidade e do perfil do aluno que indica que este dedica pouco tempo para o curso. A diferença que existe nos problemas apontados pelos entrevistados sobre a EaD se concentra muito mais nos envolvidos do que na modalidade e para que sejam resolvidos basta boa vontade, empenho e determinação de todos. O curso a distância, apesar da evasão e dos problemas que foram manifestados na pesquisa, tem potencial para formar bons profissionais, mas para isso é preciso que alguns problemas sejam corrigidos e que cada um, professor, aluno, tutor, departamentos envolvidos e Núcleo para o suporte técnico façam a sua parte.

Palavras-chave: Curso de Física, Educação Presencial, Educação a Distância.

Distance Undergraduate Course in Physics at the State University of Maringá: On the path for improvement according to the discourse of students, tutors and professors

ABSTRACT

Several researches have shown problems related to the Teaching of Physics, such as lack of Physics professors in the high schools and a great number of drop-outs in the Physics course. These issues triggered an interest in conducting an investigation with students, professors and tutors from the undergraduate Physics Course at the State University of Maringá involving the presence and distance modes so that improvement proposal in the Distance Physics Course could be forwarded. In fact, the latter education mode features a huge potential to help solve problems in the teaching of Physics. Interviews with students, professors, supervisors and tutors enrolled in the course were conducted while analysis and discussion of results were assessed by Discourse Analysis techniques. Data enhanced the different profiles of students enrolled in the distance and presence courses. Few students of the latter intended to be teachers in high school whereas most students in the former course desired to do so. Research showed that although drop-out in the presence course occurred due to the lack of academic basis at high school, drop-out in the distance course was due to a rift in their expectations of a less strict course. Research showed that behavior and attitude difference among students was owing to the fact that the presence course students' profile was different from that of the distance course, or rather, the main issue within the two modes. Consequently, problems with regard to the Distance Physics Course are not attributed to the system but to students' habits, lack of adaptation to the educational mode and to their profile, with scanty dedication to studies. Problems on distance education mentioned by the interviewed lie more in the persons concerned than in the educational mode. Good will, effort and determination by all are required for their solution. In spite of drop-out and several other problems referred to in current research, distance educational courses are potentially well-equipped for the formation of good professionals. Needless to say, many issues have to be solved and each one involved, professors, students, tutors, department staff and the local Educational Center for technical support, must do their utmost for success.

Keywords: Physics Course; presence education; distance education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Página inicial da plataforma Moodle da Universidade Estadual de Maringá.....	61
Figura 2 -	Página inicial da plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física.....	61
Figura 3 -	Fórum de discussão na plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física.....	62
Figura 4 -	Videoaula na plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física.....	62
Figura 5 -	Biblioteca do curso na plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física.....	63

LISTAS DE QUADROS

Seção 3

Quadro 1 -	Disciplinas específicas da modalidade Licenciatura do curso de Física da UEM.....	57
------------	---	----

Seção 4

Quadro 1 -	Dados dos alunos-presenciais matriculados no primeiro ano.....	75
Quadro 2 -	Dados dos alunos-presenciais matriculados no terceiro ano.....	77
Quadro 3 -	Dados dos alunos-EaD matriculados no primeiro ano.....	79
Quadro 4 -	Dados dos alunos-EaD matriculados no terceiro ano.....	81

LISTA DE TABELAS

Seção 3

Tabela 1 -	Demanda estimada de professores e licenciados no Brasil.....	42
Tabela 2 -	Informações sobre o vestibular para o curso de Física na UEM.....	68
Tabela 3 -	Informações sobre ingressantes, graduados e evasão no curso de Física da UEM.....	69
Tabela 4 -	Número de graduados por ano no curso de Física da UEM.....	70
Tabela 5 -	Informações sobre a evasão no curso de Física presencial da UEM.....	71
Tabela 6 -	Informações sobre o vestibular para o curso de Física a distância.....	72
Tabela 7 -	Informações sobre ingressantes e evasão no curso de Física a distância.....	73
Tabela 8 -	Informações sobre a evasão no curso de Física a distância.....	73

Seção 4

Tabela 1 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>por que você escolheu fazer o curso de Física?</i>	86
Tabela 2 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>por que você escolheu fazer o curso de Física?</i>	89
Tabela 3 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>por que você escolheu o curso de Física na modalidade a distância e não na modalidade presencial?</i>	92
Tabela 4 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>se houvesse o curso de Física presencial na cidade em que você reside, você ainda escolheria o curso a distância?</i>	95
Tabela 5 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>você faria o curso de Física a distância?</i>	98
Tabela 6 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais sobre as intenções profissionais depois da conclusão do curso.....	102
Tabela 7 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>você daria aula no Ensino Médio?</i>	106
Tabela 8 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD sobre as intenções profissionais depois da conclusão do curso.....	107

Seção 5

Tabela 1 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>você acredita que o curso na modalidade EaD tem a mesma qualidade que o curso na modalidade presencial?</i>	110
Tabela 2 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>Você acredita que o curso na modalidade EaD tem a mesma qualidade que o curso na modalidade presencial?</i>	113
Tabela 3 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>você acredita que o curso na modalidade EaD terá o mesmo reconhecimento social que o curso na modalidade presencial?</i>	117
Tabela 4 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>você acredita que o curso na modalidade EaD terá o mesmo reconhecimento social que o curso na modalidade presencial?</i>	121
Tabela 5 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a</i>	

	<i>distância?</i>	124
Tabela 6 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	127
Tabela 7 -	Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: <i>quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	130
Tabela 8 -	Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: <i>quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	131
Tabela 9 -	Categorias das respostas dos professores à questão: <i>quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	132
Tabela 10 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	135
Tabela 11 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	137
Tabela 12 -	Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: <i>quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	139
Tabela 13 -	Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: <i>quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	141
Tabela 14 -	Categorias das respostas dos professores à questão: <i>quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?</i>	143
Tabela 15 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>quais as maiores dificuldades encontradas no curso de Física?</i>	148
Tabela 16 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>você entende que as dificuldades enfrentadas pelos alunos do curso de Física a distância são semelhantes as suas?</i>	150
Tabela 17 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>quais as maiores dificuldades encontradas no curso de Física?</i>	152
Tabela 18 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>você entende que as dificuldades enfrentadas pelos alunos do curso de Física presencial são semelhantes as suas?</i>	153
Tabela 19 -	Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: <i>quais as maiores dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física a distância?</i>	154
Tabela 20 -	Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: <i>quais as maiores dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física a distância?</i>	156
Tabela 21 -	Categorias das respostas dos professores à questão: <i>quais as maiores dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física a distância?</i>	157
Tabela 22 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>o que você entendeu da aula gravada? existe muita diferença entre assistir a uma aula gravada, na internet, e a uma aula presencial?</i>	159
Tabela 23 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>o que você</i>	

	<i>entendeu da aula gravada? existe muita diferença entre assistir a uma aula gravada, na internet, e a uma aula presencial?.....</i>	160
Seção 6		
Tabela 1 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>como é sua rotina de estudo para o curso de Física?.....</i>	166
Tabela 2 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>como é sua rotina de estudo para o curso de Física?.....</i>	167
Tabela 3 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>vocês frequentam a monitoria?.....</i>	169
Tabela 4 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>vocês frequentam a preceptoria?.....</i>	170
Tabela 5 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>vocês procuram professores do curso para tirarem dúvidas?.....</i>	171
Tabela 6 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>com que frequência vocês vão ao polo de apoio presencial?.....</i>	173
Tabela 7 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>vocês participam do fórum de discussão da plataforma Moodle?.....</i>	175
Tabela 8 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>vocês assistem às videoaulas?.....</i>	178
Tabela 9 -	Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: <i>com que frequência alunos vão ao polo de apoio presencial?.....</i>	180
Tabela 10 -	Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: <i>com que frequência os alunos procuram os tutores na plataforma Moodle?.....</i>	181
Tabela 11 -	Categorias das respostas dos professores à questão: <i>os alunos a distância procuram pelos professores para tirarem dúvidas?.....</i>	183
Tabela 12 -	Categorias das respostas dos professores do curso de Física à questão: <i>os alunos presenciais procuram pelos professores para tirarem dúvidas?.....</i>	184
Tabela 13 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>como você avalia o seu desempenho no curso de Física?.....</i>	186
Tabela 14 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>como você avalia o seu desempenho no curso de Física?.....</i>	187
Tabela 15 -	Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: <i>como você avalia o desempenho dos alunos do curso de Física a distância?.....</i>	189
Tabela 16 -	Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: <i>como você avalia o desempenho dos alunos do curso de Física a distância?.....</i>	190
Tabela 17 -	Categorias das respostas dos professores à questão: <i>como você avalia o desempenho dos alunos do curso de Física a distância?.....</i>	191
Tabela 18 -	Categorias das respostas dos professores sobre a comparação entre o desempenho dos alunos do curso de Física presencial e os do a distância.....	192
Seção 7		
Tabela 1 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i> você já pensou em desistir do curso de Física?.....</i>	194
Tabela 2 -	Categorias das respostas dos alunos-EAD à questão: <i> você já pensou em desistir do curso de Física?.....</i>	198
Seção 8		
Tabela 1 -	Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: <i>no seu parecer, o que poderia ser melhorado no curso de Física?.....</i>	207
Tabela 2 -	Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: <i>no seu parecer, o que</i>	

	<i>poderia ser melhorado no curso de Física a distância?.....</i>	208
Tabela 3 -	Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: <i>no seu parecer, o que poderia ser melhorado no curso de Física a distância?.....</i>	215
Tabela 4 -	Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: <i>no seu parecer, o que poderia ser melhorado no curso de Física a distância?.....</i>	218
Tabela 5 -	Categorias das respostas dos professores à questão: <i>no seu parecer, o que você poderia ser melhorado no curso de Física a distância?.....</i>	220

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abed	Associação Brasileira de Educação a Distância
ABT	Associação Brasileira de Tecnologia Educacional
AD	Análise do Discurso
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CCE	Centro de Ciências Exatas
Cederj	Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
Cefet	Centro Federal de Educação Tecnológica
Copep	Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
DAA	Diretoria de Assuntos Acadêmicos
DEED	Departamento de Educação
EaD	Educação a Distância
FCC	Fundação Carlos Chagas
FVC	Fundação Victor Civita
ICET	Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituições de Educação Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
NEaD	Núcleo de Educação a Distância
NUPA	Núcleo de Pesquisa e Avaliação
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PAS	Processo de Avaliação Seriada
PET	Programa de Educação Tutorial
PICE	Programa de Integração de Ciências Exatas
SEAD	Secretaria de Educação a Distância

SGS	Sistema de Gerenciamento de Cursos
STF	Supremo Tribunal Federal
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
Unesp	Universidade Metodista de São Paulo
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UnB	Universidade de Brasília
Unoesc	Universidade do Oeste de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
1.1	Introdução.....	19
1.2	Objetivo geral.....	21
1.3	Objetivos específicos.....	21
1.4	Estrutura por seção.....	21
2	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
2.1	A pesquisa.....	24
2.2	Entrevista.....	26
2.3	Análise do Discurso.....	30
3	ENSINO DE FÍSICA E EVASÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA.....	41
3.1	Atual situação do ensino de Física no Brasil.....	41
3.2	Educação a Distância e ensino de Física.....	47
3.3	O curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade presencial.....	55
3.4	O curso de Licenciatura em Física na Universidade Estadual de Maringá: modalidade a distância.....	59
3.5	Moodle.....	60
3.6	Evasão nos cursos de Licenciatura em Física nas Instituições de Ensino Superior Brasileiras.....	65
3.7	Evasão nos cursos de Física da Universidade Estadual de Maringá.....	67
4	O PERFIL DO ALUNO DO CURSO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: MODALIDADE A DISTÂNCIA VERSUS MODALIDADE PRESENCIAL.....	74
4.1	O perfil do aluno-EaD e o perfil do aluno-presencial.....	74
4.2	O discurso dos alunos sobre a escolha do curso de Física.....	85
4.3	O discurso dos alunos sobre a escolha da modalidade a distância.....	92
4.5	O discurso dos alunos sobre as perspectivas para o curso de Física.....	102
5	O DISCURSO DOS ENTREVISTADOS SOBRE O CURSO DE FÍSICA.....	109
5.1	O discurso dos alunos sobre a qualidade do Ensino Presencial versus qualidade do Ensino a Distância.....	109
5.2	Discurso dos alunos sobre o reconhecimento social do curso a distância versus o reconhecimento social do curso presencial.....	117
5.3	O discurso sobre as vantagens da EaD.....	123
5.4	O discurso sobre desvantagens da EaD.....	134
5.5	O discurso sobre as dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física.....	147

5.6	O Discurso sobre a vídeoaula versus a aula presencial.....	159
5.7	O Pensamento do aluno-EaD sobre o curso de Física EaD antes de ingressarem no curso.....	162
6	O DISCURSO DOS ENTREVISTADOS SOBRE A PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NAS ATIVIDADES DO CURSO.....	165
6.1	O discurso sobre a rotina de estudo dos alunos.....	165
6.2	O discurso sobre a participação dos alunos nas atividades do curso.....	168
6.3	O discurso sobre o desempenho dos alunos no curso.....	185
7	O DISCURSO SOBRE A EVASÃO.....	194
7.1	O discurso do aluno-presencial.....	194
7.2	O discurso do aluno-EaD.....	198
7.3	O discurso do tutor presencial.....	203
7.4	O discurso do tutor a distância.....	204
7.5	O discurso do professor.....	205
8	SUGESTÕES PARA MELHORAR O CURSO DE FÍSICA.....	207
8.1	Sugestões apontadas pelos entrevistados para melhorar o curso de Física.....	207
8.2	Sugestões apontadas para o curso de Física a distância.....	222
9	CONCLUSÕES.....	235
	REFERÊNCIAS.....	240
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento.....	250
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	251
	APÊNDICE C – Questionário aplicado aos alunos do curso de Física a Distância.....	253
	APÊNDICE D – Questionário aplicado aos alunos do curso de Física Presencial.....	254
	APÊNDICE E – Questionário aplicado aos professores do curso de Física.....	255
	APÊNDICE F – Questionário aplicado aos tutores presenciais, tutores a distância e monitores do curso de Física.....	256
	APÊNDICE G – Instituições de Ensino Superior que oferecem cursos de Física na modalidade EaD.....	257

1 - INTRODUÇÃO

1.1. Introdução

Um dos assuntos que é bastante discutido entre pesquisadores na área de Ensino de Física é a escassez de professores na Educação Básica e as consequências que isso tem causado na Educação (ARRUDA; UENO, 2003; RUIZ; RAMOS; HINGEL, 2007; SANTOS; MIRANDA, 2008; ARAÚJO; VIANNA, 2008; SANTOS et al, 2011). Essa preocupação se reforçou com os dados divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em 2003, num relatório de Estatísticas de Professores do Brasil (INEP, 2003). O estudo mostrou que a falta de professores de Física, na rede pública de ensino, ainda está longe de ser suprida.

De acordo com os dados do INEP, a demanda de professores de Física estimada para o Ensino Médio, em 2002, era de 23.514 professores. No Brasil, formaram-se 7.216 professores licenciados em Física entre os anos de 1990 a 2001 e a estimativa de formandos para os anos de 2002 a 2010 foi de 14.247 alunos (INEP, 2003, p. 13). Os números mostram que a defasagem de professores de Física no Ensino Médio não foi suprida, pois a estimativa de licenciados nos últimos anos não atende à demanda de professores.

Estudos mostram que os jovens brasileiros não se interessam pelos cursos de Licenciatura em Física, pois em 2005 participaram dos processos seletivos para as Instituições de Ensino Superior no Brasil aproximadamente 5 milhões de candidatos. Desses candidatos, apenas 0,12% se inscreveu para o curso de Licenciatura em Física. De acordo com dados do INEP/MEC, das 4.701 vagas oferecidas para o curso de Física no Brasil, no ano de 2005, apenas 2.832 foram preenchidas, ou seja, sobraram aproximadamente 40% das vagas ofertadas (SANTOS; MIRANDA, 2008, p. 3).

Outro problema do ensino de Física no Brasil é que muitos estudantes não se interessam pelo curso de Física, dados do INEP mostram que sobram vagas no curso, em 2009, foram oferecidas 7.257 vagas para o curso de formação de professores de Física em todo o Brasil, 12.137 candidatos se inscreveram nos processos seletivos, mas apenas 4.203 alunos ingressaram nos cursos, ou seja, cerca de 40% das vagas não foram preenchidas. (MEC/INEP/DEED, 2009).

Além do reduzido número de inscritos nos cursos de Licenciatura, estudos mostram que a evasão nas Instituições de Ensino Superior brasileiras (IES) é alta, por motivos que compreendem desde a repetência nos primeiros anos até a falta de recursos para os alunos se manterem, mesmo numa instituição pública (RUIZ; RAMOS; HINGEL, 2007, p. 11).

De acordo com Ruiz, Ramos e Hingel (2007, p.12), em 1997, a evasão de alunos do curso de Licenciatura em Física foi de 65%, e ressaltam que, “apesar do tempo que se passou, nada mudou de lá para cá!”.

Para suprir a defasagem de docentes de Física na Educação Básica, professores de Matemática, de Ciências, de Química e até engenheiros assumem as aulas no Ensino Médio, o que pode por em risco a qualidade do ensino, pois cursos como Engenharia oferecem as disciplinas básicas de Física, mas nenhuma delas é de caráter pedagógico.

Os dados do INEP/MEC, de 2002 (apud SANTOS; MIRANDA, 2008, p. 4), mostram que, dos 31.175 professores de Física de Nível Médio, no Brasil, apenas 3.095 tinham a Licenciatura plena da disciplina, dos demais, 8.981 eram formados em Matemática, 6.825, em Química, Biologia, Ciências ou Engenharia, 1.837, em Pedagogia, 2.166 possuíam outra graduação, 2.822 não tinham qualquer curso superior e os demais não informaram sua graduação.

Outro problema do ensino de Física no Brasil é que muitos estudantes não se interessam pelo curso de Física, dados do INEP mostram que sobram vagas no curso. Em 2009, foram oferecidas 7.257 vagas para o curso de formação de professores de Física em todo o Brasil, 12.137 candidatos se inscreveram nos processos seletivos, mas apenas 4.203 alunos ingressaram nos cursos, ou seja, cerca de 40% das vagas não foram preenchidas (MEC/INEP/DEED, 2009).

Os dados citados acima mostram que o problema do ensino de física não é o número de vagas ofertadas pelas Instituições de Ensino Superior, mas existe uma categoria de alunos, que não tem acesso ao Ensino Superior por não poder se afastar do local de moradia ou não ter possibilidade de estudar em horários convencionais. A Educação a Distância (EaD) surgiu como uma modalidade de ensino em que um dos muitos objetivos é possibilitar o acesso à educação de um maior número de pessoas, inclusive aquele que não tem horários bem definidos para poder frequentar um curso superior na modalidade presencial.

Dessa forma com base na atual situação do Ensino de Física no Brasil, e no interesse em conhecer a modalidade de Ensino a Distância, surgiu o interesse de fazer uma investigação junto com alunos, professores e tutores do curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá (UEM), nas modalidades Educação a Distância e Educação Presencial, a

fim de traçar o perfil dos alunos e analisar o comportamento dos estudantes de cada curso. Com base nos dados serão apresentadas sugestões de melhorias ao curso de Física na modalidade EaD. O objetivo geral e os objetivos específicos são listados a seguir.

1.2. Objetivo geral

Apresentar sugestões de melhorias ao curso de Física na modalidade EaD, a partir do discurso dos alunos, tutores e professores do curso de Física da Universidade Estadual de Maringá das modalidades a distância e presencial.

1.3. Objetivos específicos

- Estabelecer um comparativo entre os alunos matriculados no curso de Licenciatura em Física, da UEM, nas modalidades Educação a Distância e Educação Presencial, que permita traçar o perfil dos alunos e analisar o comportamento dos estudantes de cada modalidade.
- Conhecer as expectativas e planos dos alunos que iniciam o curso de Licenciatura em Física na modalidade EaD e na modalidade Educação Presencial e comparar com as expectativas e planos dos alunos que estão no terceiro ano do curso de Licenciatura em Física das duas modalidades.
- Verificar o comportamento dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Física, em relação às atividades didáticas, em ambas as modalidades de ensino.
- Verificar o que os alunos de ambas as modalidades pensam sobre a evasão e se já pensaram em desistir do curso, com o objetivo de entender os motivos da evasão no curso de Física.
- Analisar, com base nos dados coletados e nos dados de evasão, se os alunos do curso de Licenciatura em Física, na modalidade EaD, apresentam o mesmo aproveitamento escolar, que os alunos do curso na modalidade presencial.

1.4. Estrutura por seção

Para cumprirmos com os objetivos do trabalho foram entrevistados dois grupos de alunos. O primeiro grupo foi formado por alunos matriculados no curso Licenciatura em Física da

UEM, na modalidade EaD, sendo que esse grupo foi dividido em dois subgrupos, um com alunos matriculados no primeiro ano do curso e outro com alunos matriculados no terceiro ano do curso¹. O segundo grupo foi formado por alunos matriculados no curso de Física da UEM, na modalidade Presencial, que também foi dividido em dois subgrupos, um com alunos matriculados no primeiro ano e outro com alunos matriculados no terceiro ano do curso². Também foram ouvidos professores, tutores, monitores e a diretora do Núcleo de Educação a Distância (NEaD) com o objetivo de verificar as impressões que os mesmos têm de seus alunos.

Para expormos os resultados da pesquisa, a tese foi dividida em dez seções que foram estruturadas da seguinte forma:

1. Introdução: há nesta seção um resumo de como se encontra o ensino de Física no Brasil, fato que levou à realização deste trabalho. Apresentam-se aqui os objetivos da pesquisa e o que será abordado em cada seção da tese.

2. Os encaminhamentos metodológicos: nesta seção, apresentamos como a pesquisa se desenvolveu. Adotamos como instrumento no processo investigativo entrevista semiestruturada e a discussão dos resultados foi feita sob as técnicas de Análise do Discurso. Expomos também nesta seção uma breve exposição do que são entrevista e Análise do Discurso.

3. Ensino de Física e evasão nos cursos de Licenciatura em Física: nesta seção é relatamos a atual situação do ensino de Física no Brasil e apresentamos uma breve revisão bibliográfica sobre o que está sendo publicado sobre o ensino de Física na modalidade EaD. São apresentados os cursos de Física nas modalidades presencial e a distância da UEM. Além disso, expomos também o problema da evasão nos cursos de Licenciatura em Física nas Instituições de Ensino Superior brasileiras e, em especial, a evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá de ambas as modalidades de ensino.

4. O perfil do aluno do curso de Física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade a distância versus modalidade presencial: iniciamos nesta seção a análise dos resultados da pesquisa. Discutimos o perfil dos alunos das modalidades a distância e presencial. Analisamos o discurso dos alunos sobre a escolha do curso de Física e sobre a

¹ Foram escolhidos alunos do terceiro ano porque o curso teve início no ano de 2009, portanto no ano de 2011, quando foram realizadas as entrevistas, os alunos matriculados estavam há mais tempo na modalidade EAD, estavam cursando o terceiro ano.

² Nesse caso foram escolhidos alunos de terceiro ano, para se comparar aos alunos do presencial e aos da EAD com o mesmo tempo de curso.

escolha da modalidade a distância e também o discurso de todos os alunos entrevistados sobre as perspectivas para o curso de Física.

5. O discurso dos entrevistados sobre o curso de Física: na seção é relatada a visão geral dos alunos sobre o curso de Física de ambas as modalidades. Discuteimos o que pensam os alunos, a distância e presenciais, sobre a qualidade do ensino e o reconhecimento social do curso a distância, a visão de todos os entrevistados sobre as vantagens e as desvantagens da EaD e as maiores dificuldades dos alunos do curso de Física. Apresentamos o que os alunos, de ambas as modalidades, pensam sobre as aulas gravadas e as aulas presenciais.

Questionamos os alunos do curso a distância sobre o que eles pensavam do curso, ao ingressarem no mesmo com o objetivo de verificar o pensamento que a sociedade alimenta em relação a EaD, uma vez que, de acordo Guerra (2003, p. 221), o sujeito resulta da interação de várias vozes, pois ele não é a fonte absoluta do significado, do sentido. Ou seja, o sujeito discursiva de acordo com o meio em que ele está inserido e com o que ele ouve e vê durante sua vida.

6. O discurso sobre a participação dos alunos nas atividades do curso: esta seção apresenta o discurso dos alunos, de ambas as modalidades, sobre suas rotinas de estudo em relação à graduação. Abordamos também o discurso de todos os entrevistados sobre a participação dos alunos nas atividades propostas pelo curso e sobre o desempenho dos alunos a fim de comparar como é a participação e o desempenho dos alunos do curso a distância e do curso presencial.

7. O discurso sobre a evasão: abordamos nesta seção o pensamento de todos os entrevistados sobre o alto índice de evasão no curso de Física, de ambas as modalidades, na UEM. Perguntamos a todos os alunos entrevistados se os mesmos já pensaram em desistir do curso e discutimos nesta seção o resultado das respostas.

8. Sugestões para melhorar o curso de Física: todos os entrevistados apontaram sugestões para melhorar o curso de Física da Universidade Estadual de Maringá. Os alunos do curso presencial discursaram sobre sua modalidade e os demais entrevistados discursaram sobre o curso a distância. O objetivo desta questão foi verificar o quanto os alunos estão satisfeitos ou não com a modalidade de ensino que escolheram. E quanto aos outros entrevistados pretendemos, por meio dessa questão, conhecer um pouco mais sobre o que pensam sobre o curso na modalidade EaD.

Baseados nas sugestões apresentadas pelos pesquisados e nos resultados da pesquisa apresentou-se sugestões para o curso de Física a distância, com o objetivo de contribuir para melhorias na graduação.

9. Conclusões: a última seção da tese reserva-se às conclusões da pesquisa.

2 – ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

2.1. A pesquisa

Para cumprirmos com os objetivos da pesquisa, algumas etapas foram executadas. A primeira delas foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o ensino de Física no Brasil e sobre o ensino de Física a distância, presentes em artigos científicos, livros, dissertações, teses e páginas da *web*. Os resultados dessa revisão bibliográfica serão apresentados na seção 3.

Após a revisão bibliográfica, os autores da pesquisa se prepararam para a coleta de dados. A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual de Maringá, campus de Maringá no Centro de Ciências Exatas, Departamento de Física, no curso de Física nas modalidades presencial e a distância.

Para iniciarmos a coleta dos dados, o projeto da pesquisa foi enviado ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Copep), da Universidade, para avaliação, uma vez que a pesquisa envolveu entrevistas com seres humanos. Antes de o projeto ser encaminhado para aprovação, o Diretor do Centro de Ciências Exatas e o Chefe do Departamento de Física³ autorizaram a realização do trabalho junto ao curso de Física.

Logo após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Copep, iniciamos a segunda etapa do trabalho que foi entrar em contato com os participantes da pesquisa: alunos do curso a distância (para facilitar a leitura adotou-se aluno-EaD a partir daqui), alunos do curso presencial (aluno-presencial a partir daqui), tutores presenciais, tutores a distância, professores e os monitores.

O contato foi feito primeiramente com os tutores presenciais e com os tutores a distância, por meio da plataforma Moodle. Enviaram-se mensagens a eles explicando o projeto e convidando os mesmos a participarem da pesquisa. Os tutores a distância e os tutores presenciais gentilmente aceitaram participar do projeto e colaboraram no contato com os alunos-EaD.

Dessa forma, fizemos o contato com os alunos-EaD por meio dos tutores e da plataforma Moodle. A pesquisa foi apresentada aos alunos-presenciais na sala de aula, e os mesmos foram convidados a participarem voluntariamente da pesquisa. O contato com os professores foi feito pessoalmente nas suas salas ou por meio da plataforma Moodle, já o contato com os

³ O modelo da autorização assinada pelo Chefe do Departamento de Física se encontra no Apêndice A.

monitores do curso presencial foi feito pessoalmente na sala da monitoria. Todos aceitaram voluntariamente participar da pesquisa⁴.

Realizado o primeiro contato com os participantes da pesquisa, iniciamos a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas. Foram entrevistados 20 alunos -EaD⁵, desses, dez estavam matriculados no primeiro ano e dez estavam matriculados no terceiro ano, no momento da entrevista. Dos 20 alunos, nove pertenciam ao polo da cidade de Goioerê-PR, quatro pertenciam ao polo da cidade de Umuarama-PR, três pertenciam ao polo da cidade de Assaí-PR, três pertenciam ao polo da cidade de Bela Vista do Paraíso-PR e um aluno pertencia ao polo da cidade de Jacarezinho-PR⁶. Também foram entrevistados 20 alunos-presenciais⁷, desses, dez estavam matriculados no primeiro ano e dez estavam matriculados no terceiro ano.

Participaram da pesquisa a Diretora do NEaD, seis professores⁸ que lecionam ou já lecionaram no curso de Física a distância e presencial; desses, três são da área do Bacharelado e três são da área da Licenciatura. Também participaram da pesquisa cinco tutores a distância e cinco tutores presenciais⁹, que pertenciam aos polos de apoio de Goioerê, Umuarama, Cidade Gaúcha, Assaí e Bela Vista do Paraíso. Apenas o tutor do polo de Jacarezinho não foi entrevistado, pois, no momento da coleta dos dados, por motivos pessoais, o tutor estava afastado do polo e o tutor que ocupara o seu lugar ainda não tinha experiência suficiente para dar informações sobre o curso e os alunos. Dos tutores presenciais, três são formados em Matemática e dois são formados em Licenciatura Plena em Ciências, desses dois, um tem habilitação em Física e o outro tem habilitação em Matemática. Dos tutores a distância, que atendem pela plataforma, dois são licenciados em Física, dois são Bacharéis em Física e um é formado em Licenciatura Plena em Ciência e também em Matemática. Dos cinco tutores, todos são mestres, dois são doutores e os outros três estavam cursando o doutorado no momento da entrevista.

⁴ Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declarando que aceitaram voluntariamente participarem da pesquisa, o qual se encontra no Apêndice B.

⁵ O roteiro de perguntas da entrevista com os alunos do Curso a Distância se encontra no Apêndice C.

⁶ O objetivo inicial era entrevistar quatro alunos de cada polo (2 de cada série) e dois alunos do primeiro ano de Cidade Gaúcha, já que no polo não havia alunos do terceiro ano no momento da pesquisa, somando 22 entrevistas com alunos da modalidade a distância, mas, por alguns imprevistos ocorridos e a dificuldade de agendamento com os alunos, optamos por entrevistar 20 alunos da modalidade a distância que tinham disposição, sem levar em consideração o polo a que pertenciam.

⁷ O roteiro de perguntas da entrevista com os alunos do Curso presencial se encontra no Apêndice D.

⁸ O roteiro de perguntas da entrevista com os professores se encontra no Apêndice E.

⁹ O roteiro de perguntas da entrevista com os tutores presencial, os tutores e os monitores se encontra no Apêndice F.

Também foram entrevistados quatro monitores do curso de Física presencial, dos quais três pertenciam ao curso de Engenharia Mecânica e um pertencia ao curso de Física.

Foi realizado o número de entrevistas proposto inicialmente no projeto, pois não houve necessidade de se realizar mais entrevistas. De acordo com Gaskell (2002, p. 71), as primeiras entrevistas são cheias de novidades, surgem muitas informações interessantes, mas, conforme as entrevistas são realizadas, o pesquisador percebe que não aparecem mais novidades ou novas percepções, esse é um sinal de que as entrevistas já são suficientes. Como as entrevistas não apresentavam mais novidades e nada mais estava sendo acrescentado, concluímos que o número de entrevista proposto inicialmente foi suficiente.

As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Após o término das transcrições, iniciamos a análise dos dados. A primeira etapa para a análise dos dados da pesquisa foi fazer a categorização das respostas. As categorias foram encontradas baseadas nas ideias que se repetiam nas respostas dos entrevistados, após encontrar essas ideias repetidas, inferiu-se uma expressão que as representou e essas expressões foram expostas em tabelas, que serão apresentadas nas próximas seções.

A pesquisa é de cunho qualitativo e adotou como instrumento, no processo investigativo, entrevistas semiestruturadas, como já foi mencionado. A análise e a discussão dos resultados foram feitas sob as técnicas de Análise do Discurso.

As seções 4, 5, 6, 7 e 8 apresentarão os resultados da pesquisa. Para preservarmos a identidade dos entrevistados, cada participante da pesquisa foi identificado com um número que sucedeu a abreviatura de “A” para alunos, “TP” para tutor presencial, “TD” para tutor a distância, “P” para professor, “M” para monitor e “D” para diretora.

2.2. Entrevista

A entrevista é um instrumento de coleta de dados muito usado na pesquisa qualitativa. Segundo Lüdke e André (1986, p. 33), ela é uma das principais técnicas de trabalho na maioria das pesquisas na área de Ciências Sociais. De acordo com Farr (apud GASKELL, 2004, p. 65), a entrevista é “essencialmente uma técnica, ou método, para estabelecer ou descobrir que existem perspectivas, ou pontos de vista sobre os fatos, além daquelas da pessoa que inicia a entrevista”. O objetivo da entrevista é obter uma “compreensão detalhada das crenças, atitudes, valores e motivações, em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos” (GASKELL, 2004, P. 65).

Selltiz (apud MARCONI; LAKATOS, 1982, p. 70) ainda apresenta seis objetivos da entrevista:

- a) *Averiguação de “fatos”*. Descobrir se as pessoas que estão de posse de certas informações são capazes de compreendê-las.
- b) *Determinação das opiniões sobre os “fatos”*. Conhecer o que as pessoas pensam ou acreditam que os fatos sejam.
- c) *Determinação de sentimentos*. Compreender a conduta de alguém através de seus sentimentos ou anseios.
- d) *Descoberta de planos de ação*. Descobrir por meio das definições individuais dadas, qual a conduta adequada em determinadas situações, a fim de prever qual seria a sua. As definições adequadas de ação apresentam em geral dois componentes: os padrões éticos do que deveria ter sido feito e considerações práticas do que é possível fazer.
- e) *Conduta atual ou do passado*. Inferir que conduta a pessoa terá no futuro, conhecendo a maneira pela qual ela se comportou no passado ou se comporta no presente, em determinadas situações.
- f) *Motivos conscientes para opiniões, sentimentos, sistemas ou condutas*. Descobrir quais fatores podem influenciar as opiniões, sentimentos e conduta e por quê.

A entrevista constitui-se em um bom método para coleta de dados, pois permite explorar com maior precisão temas complexos que dificilmente poderiam ser investigados de maneira satisfatória por meio de questionário. Gil (1999, p. 118) cita algumas vantagens da utilização da entrevista

- a) A entrevista possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social;
- b) A entrevista é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano;
- c) Os dados obtidos são suscetíveis de classificação e de quantificação.

Se comparada ao questionário, o autor ainda cita outras vantagens de se escolher a entrevista como método de coletar os dados da pesquisa:

- a) Não exige que a pessoa entrevistada saiba ler e escrever;
- b) Possibilita a obtenção de maior número de respostas, posto que é mais fácil deixar de responder um questionário do que negar-se a ser entrevistado;
- c) Oferece flexibilidade muito maior, posto que o entrevistado pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista;
- d) Possibilita captar a expressão corporal do entrevistado, bem como a tonalidade de voz e ênfase nas respostas (GIL, 1999, p. 118).

No entanto, de acordo com Bicudo (2005), a sua utilização requer planejamento prévio e manutenção do componente ético, desde a escolha do participante, do entrevistador, do local, do modo ou mesmo do momento para sua realização. Lakatos (apud BONI e QUARESMA, 2005, p. 72) afirma que a preparação da entrevista é uma das etapas mais importantes da pesquisa. Dessa forma, a entrevista exige uma série de cuidados:

em primeiro lugar, um respeito muito grande pelo entrevistado. Esse respeito envolve desde um local e horário, marcados e cumpridos de acordo com sua conveniência até a perfeita garantia do sigilo e anonimato em relação ao informante, se for o caso. Igualmente respeitado deve ser o universo próprio de quem fornece as informações, as opiniões, as impressões, enfim, o material em que a pesquisa está inserida. [...] ao lado do respeito pela cultura do entrevistado e pelos valores do entrevistado, o entrevistador tem que desenvolver uma grande capacidade de ouvir atentamente e de estimular o fluxo natural de informações por parte do entrevistado. Essa estimulação não deve, entretanto, forçar o rumo das respostas para determinada direção. Deve apenas garantir um clima de confiança, para que o informante se sinta à vontade para se expressar livremente (LÜDKE, ANDRÉ, 1986, p. 35).

A preparação das questões a serem utilizadas na entrevista também é uma etapa muito importante do processo e, de acordo com Gastell (2002, p. 66), o questionário ou tópico guia, como é chamado pelo autor, “é a parte vital do processo de pesquisa e necessita atenção detalhada”, pois “ele é planejado para dar conta dos fins e objetivos da pesquisa”. Bourdieu (apud BONI e QUARESMA, 2005, p. 72) declara que o pesquisador deve ter atenção na elaboração das perguntas, para não elaborar questões absurdas, arbitrárias, ambíguas, deslocadas ou tendenciosas. As perguntas devem ser elaboradas, levando-se em conta a sequência do pensamento do pesquisado, para que a entrevista seja conduzida com sentido lógico para o entrevistado.

Assim como outras técnicas de coleta de dados, a entrevista também apresenta algumas limitações. Dessa forma, o pesquisador deve analisar qual será o melhor método a ser usado para coletar os dados de sua pesquisa. Gil (1999, p. 118) apresenta as seguintes limitações:

- a) A falta de motivação do entrevistado para responder as perguntas que lhes são feitas;
- b) A inadequada compreensão do significado das perguntas;
- c) O fornecimento de respostas falsas, determinadas por razões conscientes ou inconscientes;
- d) Inabilidade ou mesmo incapacidade do entrevistado para responder adequadamente, em decorrência de insuficiência vocabular ou de problemas psicológicos;
- e) a influencia exercida pelo aspecto pessoal do entrevistador sobre o entrevistado;

- f) a influencia das opiniões pessoais do entrevistador sobre as respostas do entrevistado;
- g) os custos com o treinamento de pessoal e aplicação das entrevistas

De acordo com Thompson (1992, p. 254), “há muitos estilos diferentes de entrevista, que vão desde a que se faz sob a forma de conversa amigável e informal até o estilo mais formal e controlado de perguntar”. Os principais tipos de entrevista mais usadas em Ciências Sociais são a *entrevista estruturada*, a *entrevista semiestruturada* e a *entrevista aberta*.

A principal característica da *entrevista aberta* ou não estruturada é que o entrevistador introduz um tema e deixa o entrevistado falar. O entrevistador fala pouco e faz apenas perguntas ocasionais para focar aspectos importantes. Assim, o pesquisador pode explorar mais amplamente o assunto e as perguntas são feitas dentro de uma conversa informal. Segundo Minayo (apud BONI e QUARESMA, 2005, p. 74),

A entrevista aberta é utilizada quando o pesquisador deseja obter o maior número possível de informações sobre determinado tema, segundo a visão do entrevistado, e também para obter um maior detalhamento do assunto em questão. Ela é utilizada geralmente na descrição de casos individuais, na compreensão de especificidades culturais para determinados grupos e para comparabilidade de diversos casos.

Já a *entrevista semiestruturada* é guiada por um roteiro de perguntas, que permite uma organização flexível, pois as questões aumentam à medida que o entrevistado fornece informações importantes, ou seja, a entrevista semiestruturada “se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 34).

Quando o entrevistador segue um roteiro de perguntas, e esse roteiro é aplicado de forma idêntica e na mesma ordem a todos os entrevistados, temos aí uma *entrevista estruturada* ou padronizada. Esse tipo de entrevista é muito parecida com a aplicação de um questionário, com a vantagem de que o entrevistador está presente e pode esclarecer qualquer tipo de dúvida (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 34).

De acordo com Fujisawa (apud BELEI et al, 2008, p. 189), a entrevista semiestruturada é um dos modelos mais utilizados nas pesquisas qualitativas. Tanto a entrevista semiestruturada quanto a aberta possibilitam proximidade maior entre o entrevistador e o entrevistado. Como enfatizam Boni e Quaresma (2005, p. 75), “quanto menos estruturada a entrevista maior será o favorecimento de uma troca mais afetiva entre as duas partes”. Os autores ainda ressaltam que “as respostas espontâneas dos entrevistados e a maior liberdade que estes têm podem fazer

surgir questões inesperadas ao entrevistador que poderão ser de grande utilidade em sua pesquisa”.

Outro aspecto importante da entrevista se refere ao registro dos dados obtidos. Há dois métodos para se registrar as informações, um deles é anotar os dados durante a entrevista e o outro é gravar a conversa, usando-se um gravador de voz. Segundo Lüdke e André (1986, p. 37), a principal vantagem da gravação é registrar todas as expressões orais, além de deixar o entrevistador livre para prestar atenção ao entrevistado, mas deixar de lado as expressões faciais, os gestos, a postura do entrevistado. Já o registro feito por anotações certamente fará com que o pesquisador perca muitas informações, além do tempo que o entrevistador e o entrevistado terão que dispor para que o entrevistador anote as respostas.

Enfim, a entrevista é uma importante técnica para coletar dados numa pesquisa qualitativa e, como todas as técnicas de coleta de dados, ela apresenta vantagens e desvantagens, cabendo ao pesquisador decidir qual a melhor forma de obter as informações necessárias para sua pesquisa. Nesta pesquisa, optamos pela entrevista semiestruturada por se tratar de um tipo de entrevista que proporciona flexibilidade ao pesquisador e possibilita proximidade entre o pesquisador e o pesquisado, pois pelo fato do entrevistador não ficar preso a um roteiro, a entrevista acontece em forma de conversa, tornando-se mais descontraída e o entrevistado se sente mais à vontade para expor o assunto.

2.3. Análise do Discurso

O procedimento seguinte à coleta de dados de uma pesquisa é transformar esses dados em resultados e isso envolve a utilização de determinados procedimentos para organizar, categorizar e tornar possível a análise dos dados por parte do pesquisador. Entre os procedimentos de análise, encontra-se a Análise do Discurso.

Segundo Gill (2002, p. 244), a Análise do Discurso “é o nome dado a uma variedade de diferentes enfoques no estudo de textos, desenvolvida a partir de diferentes tradições teóricas e diversos tratamentos em diferentes disciplinas”. Segundo a autora, “não existe uma única ‘análise de discurso’, mas muitos estilos diferentes de análise”. O que esses diferentes estilos partilham, ao tomar como objetivo o discurso, é “uma rejeição da noção realista de que a linguagem é simplesmente um meio neutro de refletir, ou descrever o mundo, e uma convicção da importância central do discurso na construção da vida social”.

De acordo com Orlandi (2010, p. 26),

A Análise do Discurso visa fazer compreender como os objetos simbólicos produzem sentidos, analisando assim os próprios gestos de interpretação que ela considera como atos no domínio simbólico, pois eles intervêm no real do sentido. A Análise do Discurso não estaciona na interpretação, trabalha seus limites, seus mecanismos como parte dos processos de significação. Também não procura um sentido verdadeiro através da “chave” de interpretação. Não há esta chave, há métodos, há construção de um dispositivo teórico. Não há uma verdade oculta atrás do texto. Há gestos de interpretação que o constituem e que o analista, com seu dispositivo, deve ser capaz de compreender.

Quanto aos modelos principais de Análise do Discurso, Haidar (apud GODOI, 2005, p. 92) listou 34 modelos, que foram considerados os principais, dentro de dez tendências diferentes. Entre os modelos mais conhecidos de Análise do Discurso, estão o modelo transformacional de Chomsky, que é a tendência americana, o modelo da filosofia de Austin e Searle, tendência britânica, os modelos pragmático de Habermas e hermenêutico de Gadamer, que são tendência alemã, e os modelos da escola francesa de análise do discurso.

De acordo com Gregolin (apud SILVA, 2009, p. 5), no Brasil, há várias tendências de Análise do Discurso, como, por exemplo, a Análise da Conversação e a Análise de Discurso Crítica. No entanto, a Análise do Discurso mais difundida no Brasil é a de linha francesa, filiada a Michel Pêcheux.

Segundo Ferreira (2007, p. 16), no Brasil, “o grande tributo que se deve prestar pela consolidação e difusão” da Análise do Discurso da linha francesa é a Eni Puccinelli Orlandi, “que em seu trabalho como professora, orientadora, pesquisadora e autora fez da análise do discurso um lugar de referência consagrada no quadro acadêmico institucional”. Nesse contexto, a análise dos dados desta pesquisa será orientada pela obra de Eni Puccinelli Orlandi, intitulada *Análise de Discurso: Princípios e Procedimentos*.

Nas palavras de Pinto (2007, p. 82), a Análise do Discurso (doravante AD) filiada a Pêcheux

é uma prática e um campo da comunicação especializado em analisar construções ideológicas presentes num texto e abordar o papel da linguagem de forma diferente de uma visão estruturalista e redutora, percebendo-a pela ótica discursiva.

De acordo com Melo (apud CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 680), a AD “articula o lingüístico com o social e o histórico” e, na AD, a linguagem é estudada como forma lingüística e como forma material da ideologia.

“A AD trabalha com o sentido e não com o conteúdo do texto, um sentido que não é traduzido, mas produzido [...], na AD a linguagem vai além do texto, trazendo sentidos pré-

construídos que são ecos da memória do dizer¹⁰” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 680-681).

De acordo com Orlandi (2010, p. 15),

A Análise de Discurso, como seu próprio nome indica, não trata da língua, não trata da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do discurso. [...]

Na análise de discurso, procura-se compreender a língua fazendo sentido, enquanto trabalha simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história.

Como afirma Pêcheux

a análise de discurso não pretende se instituir como especialistas da interpretação, dominando “o” sentido dos textos; apenas pretende construir procedimentos que exponham o olhar-leitor a *níveis opacos à ação estratégica de um sujeito* (...). O desafio crucial é o de *construir interpretações*, sem jamais neutralizá-las, seja através de uma minúcia qualquer de um discurso sobre o discurso, seja no espaço lógico estabilizada com pretensão universal (PÊCHEUX apud MAINGUENEAU, 1997, p. 11).

A AD teve início na década de 1960 do século XX, na França, tendo como seu principal articulador Michel Pêcheux¹¹, que nasceu na França, no ano de 1938, estudou na Escola Normal Superior de Paris, obtendo seu certificado para ensinar Filosofia em 1963. Segundo Ferreira (2007, p. 14), a AD teve o marco inaugural no ano de 1969, com a publicação da obra de Michel Pêcheux intitulada *A análise automática do discurso*. “Pêcheux sempre teve como ambição abrir uma fissura teórica e científica no campo das ciências sociais, e, em particular, da psicologia social”, ao publicar sua obra, ele afirmava, “que ali se encontrava seu objetivo profissional principal” (HENRY, 1997, p. 14).

Henry (1997, p. 15) afirma que a obra de Pêcheux “diz respeito à ‘situação teórica’ nas ciências sociais”, a obra é

fundamental para se compreender aquilo que Pêcheux objetivava ao desenvolver a análise automática do discurso: fornecer às ciências sociais um instrumento científico de que eles tinham necessidade, um instrumento

¹⁰ Entende-se como memória do dizer o interdiscurso, ou seja, a memória coletiva constituída socialmente; o sujeito tem a ilusão de ser dono do seu discurso e de ter controle sobre ele, porém não percebe estar dentro de um contínuo, porque todo o discurso já foi dito antes (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 681).

¹¹ Pêcheux é um filósofo de formação, mas um filósofo fascinado pelas máquinas, pelas ferramentas, pelos instrumentos e pelas técnicas, por razões profundamente enraizadas em sua história pessoal e antecedentes familiares. E ele não é um filósofo qualquer, mas um filósofo convencido de que a prática tradicional da filosofia, em particular no que tange às ciências, está desprovida de sentido ou é, no mínimo um fracasso (HENRY, 1997, p. 18).

que seria a contrapartida de uma abertura teórica em seu campo. Isto quer dizer que para Pêcheux:

1. O estado das ciências sociais era um tanto pré-científico;
2. O estabelecimento de uma ciência necessita de instrumentos (HENRY, 1997, p. 15).

Orlandi (2010, p. 19) afirma que, na década de 1960, “a Análise do Discurso se constituiu no espaço de questões criadas pela relação entre três domínios disciplinares, que são ao mesmo tempo uma ruptura com o século XIX: a Linguística, o Marxismo e a Psicanálise”.

A Linguística constitui-se pela afirmação de não transparência da linguagem: ela tem seu objeto próprio, a língua, e esta tem sua ordem própria. Esta afirmação é fundamental para a Análise de Discurso, que procura mostrar que a relação linguagem/pensamento/mundo não é unívoca, não é uma relação direta que se faz termo-a-termo, isto é, não se passa diretamente de um a outro. Cada um tem sua especificidade. Por outro lado, a Análise de Discurso pressupõe o legado do materialismo histórico, isto é, o de que há um real da história de tal forma que o homem faz história, mas esta também não lhe é transparente. Daí, conjugando a língua com a história na produção de sentidos, esses estudos do discurso trabalham o que vai chamar a forma material (não abstrata como a da Linguística) que é a forma encarnada na história pra produzir sentidos: esta forma é portanto linguístico-histórica (ORLANDI, 2010, p. 19).

Dessa forma, Orlandi (2010, p. 19-20) ainda acrescenta que, para a AD,

- a. a língua tem sua ordem própria mas só é relativamente autônoma (distinguindo-se da Linguística, ela reintroduz a noção de sujeito e de situação na análise da linguagem);
- b. a história tem seu real afetado pelo simbólico (os fatos reclamam sentidos);
- c. o sujeito de linguagem é descentrado pois é afetado pelo real da língua e também pelo real da história, não tendo o controle sobre o modo como elas afetam. Isso redundaria em dizer que o sujeito discursivo funciona pelo inconsciente e pela ideologia.

Ainda de acordo com a autora, se a AD é herdeira das três disciplinas: Psicanálise, Linguística e Marxismo, trabalha a noção de discurso, que

não se reduz ao objeto da Linguística, nem se deixa absorver pela Teoria Marxista e tampouco corresponde ao que teoriza a Psicanálise. Interroga a Linguística pela historicidade que ela deixa de lado, questiona o Materialismo perguntando pelo simbólico e se demarca da Psicanálise pelo modo como, considerando a historicidade, trabalha a ideologia como materialmente relacionada ao inconsciente sem ser absorvida por ele [...] A análise de discurso, trabalhando na confluência desses campos de conhecimento, irrompe em suas fronteiras e produz um novo recorte de

disciplinas, constituindo um novo objeto que vai afetar essas formas de conhecimento em seu conjunto: este novo objeto é o discurso (ORLANDI, 2010, p. 20).

Na AD, o termo discurso vai além do termo utilizado cotidianamente, é necessário entendê-lo como um objeto de uma disciplina específica. Segundo Fernandes (2007, p. 18), o discurso “tomado com objeto da Análise do Discurso, não é a língua, nem o texto, nem a fala”, o discurso precisa de “elementos linguísticos para ter uma existência material. Com isso, dizemos que discurso implica uma exterioridade à língua, encontra-se no social e envolve questões de natureza não estritamente linguística”. Ainda de acordo com a autora, “para falarmos de discurso, precisamos considerar os elementos que têm existência no social, as ideologias, a História” (FERNANDES, 2007, p. 20).

Nas palavras de Orlandi (2010, p. 15), “[...], a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr por, de movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando”.

Orlandi (2010, p. 17) realça que “a materialidade específica da ideologia é o discurso e a materialidade específica do discurso é a língua, trabalha a relação língua-discurso-ideologia”. A autora, ainda, complementa que “não há discurso sem sujeito e não há sujeito sem ideologia: o indivíduo é interpelado em sujeito pela ideologia e é assim que a língua faz sentido” (PÊCHEUX apud ORLANDI, 2010, p. 17).

Dessa forma, sujeito e ideologia são conceitos importantes quando se trabalha com a AD. Antes de definirmos esses conceitos, vale lembrar que outra questão que merece ser mencionado nesse contexto é o de condições de produção. Orlandi (2010, p. 30) afirma que as condições de produção “compreendem fundamentalmente os sujeitos e a situação”, ou seja, é a situação em que se produz o discurso, e, ainda segundo a autora, as condições de produção incluem o contexto sócio-histórico e ideológico. Em outras palavras, “um discurso é sempre pronunciado a partir de dadas condições de produção” (PÊCHEUX, 1997, p. 77).

Quanto ao conceito de sujeito, no dizer de Guerra (2003, p. 221), o sujeito resulta da interação de várias vozes, pois ele não é a fonte absoluta do significado, do sentido, logo, ele tem caráter heterogêneo. Na AD “a noção psicológica de sujeito empiricamente coincide consigo mesmo [...] o sujeito só tem acesso à parte do que diz. Ele é materialmente dividido desde sua constituição: ele é sujeito de e é sujeito a” (ORLANDI, 2010, p. 48-49).

Para a AD, o sujeito não é “considerado como aquele que decide sobre os sentidos e as possibilidades enunciativas do próprio discurso, mas como aquele que ocupa um lugar social e a partir dele enuncia” (MATA, 2009, s/p), ou seja, “o sujeito não é livre para dizer o que

quer, mas é levado, sem que tenha consciência disso, a ocupar um lugar em determinada formação social e enunciar o que é possível a partir do lugar que ocupa” (MUSSALIN, *apud* MATA, 2009, s/p).

Complementando com as palavras de Fernandes,

[...] o sujeito discursivo, deve ser considerado sempre um ser social, apreendido em um espaço coletivo; portanto, trata-se de um sujeito não fundamentado em uma individualidade, em um “eu” individualizado, e sim um sujeito que tem existência em um espaço social e ideológico, em um dado momento da história e não de outro. A voz desse sujeito revela o lugar social: logo, expressa um conjunto de outras vozes integrantes de dada realidade social de sua voz ecoam as vozes constitutivas e/ou integrantes desse lugar sócio-histórico (FERNANDES, 2007, p. 33-34).

Sobre o conceito de ideologia, podemos defini-lo por meio das palavras de Caregnato e Mutti (2006, p. 680-681) como

[...] é entendida como o posicionamento do sujeito quando se filia a um discurso, sendo o processo de constituição do imaginário que está no inconsciente, ou seja, o sistema de idéias que constitui a representação; a história representa o contexto sócio histórico e a linguagem é a materialidade do texto gerando “pistas” do sentido que o sujeito pretende dar.

Brandão (1998, p. 37) afirma que a ideologia se manifesta no discurso, ela toma forma material, ou seja, se torna concreta por meio da língua. A autora afirma que, ao se analisar a articulação da ideologia com o discurso, devem ser colocados outros elementos importantes na AD, o conceito de formação ideológica e o conceito de formação discursiva.

Brandão (s/a) define a formação ideológica como

o conjunto de atitudes e representações ou imagens que os falantes têm sobre si mesmos e sobre o interlocutor e o assunto em pauta. Essas atitudes, representações, imagens estão relacionadas com a posição social de onde falam ou escrevem, têm a ver com as relações de poder que se estabelecem entre eles e que são expressas quando interagem entre si. É nesse sentido que podemos falar em uma formação ideológica colonialista, uma formação ideológica capitalista, neoliberal, socialista, religiosa etc.

De acordo com Pêcheux e Fuchs (1997, p. 166), a formação ideológica tem como objetivo

caracterizar um elemento (este aspecto da luta nos aparelhos) suscetível de intervir como uma força em confronto com outras forças na conjuntura ideológica característica de uma formação social em dado momento; desse modo, cada formação ideológica constitui um conjunto complexo de atitudes

e de representações que não são nem ‘individuais’ nem ‘universais’ mas se relacionam mais ou menos diretamente a posições de classes em conflito umas com as outras.

O conceito de formação discursiva é, de acordo com Orlandi (2010, p. 43), básico na AD, “pois permite compreender o processo de produção dos sentidos, a sua relação com a ideologia e também dá ao analista a possibilidade de estabelecer regularidades no funcionamento do discurso”. Ainda segundo a autora, “a formação discursiva se define como aquilo que numa formação ideológica dada – ou seja, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio-histórica dada – determina o que pode e deve ser dito [...]”. Dessa forma, a autora decorre a compreensão de dois pontos:

A. O discurso se constitui em seu sentidos porque aquilo que o sujeito diz se inscreve em uma formação discursiva e não outra pra ter um sentido e não outro. Por aí podemos perceber que as palavras não têm sentido nelas mesmas, elas derivam seus sentidos das formações discursivas em que se inscrevem. As formações discursivas, por sua vez, representam no discurso as formações ideológicas. Desse modo, os sentidos sempre são determinados ideologicamente. Não há sentido que não o seja. [...]

B. É pela referência à formação discursiva que podemos compreender, no funcionamento discursivo, os diferentes sentidos. Palavras iguais podem significar diferentemente porque se inscrevem em formações discursivas diferentes. Por exemplo, a palavra ‘terra’ não significa o mesmo para um índio, para um agricultor sem terra e para um grande proprietário rural. Ela significa diferente se a escrevemos com letra maiúscula Terra ou com minúscula terra etc. Todos esses usos se dão em condições de produção diferentes e podem ser referidos a diferentes formações discursivas. E isso define em grande parte o trabalho do analista: observando as condições de produção e verificando o funcionamento da memória, ele deve remeter o dizer a uma formação discursiva (e não outra) para compreender o sentido do que ali está dito. [...] (ORLANDI, 2010, p. 43-45).

De acordo com Pêcheux e Fuchs (1997, p. 167), toda formação discursiva se origina de condições de produção específicas e identificáveis. Os autores ainda acrescentam que uma formação discursiva existe historicamente no interior de certas relações de classes e pode fornecer elementos que se integram em novas formações discursivas.

Orlandi (apud CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 681) afirma que a formação discursiva é formada pela relação com o interdiscurso e o intradiscurso. Segundo Caregnato e Mutti (2006, p. 681), o interdiscurso “significa os saberes constituídos na memória do dizer; sentidos do que é dizível e circula na sociedade; saberes que existem antes do sujeito; saberes pré-construídos constituídos pela construção coletiva”. Já o intradiscurso, os autores definem

como “a materialidade (fala), ou seja, a formulação do texto; o fio do discurso; a linearização do discurso” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 681).

Em relação ao sujeito, Pêcheux (apud ORLANDI, 2010, p. 34) afirma que o sujeito é afetado por dois tipos de esquecimento no discurso, o esquecimento número 1 e o esquecimento número 2. Sobre o esquecimento número 1, também denominado de esquecimento ideológico, Orlandi (2010, p. 35) explica que

“[...] ele é da instância do inconsciente e resulta do modo pelo qual somos afetados pela ideologia. Por esse esquecimento temos a ilusão de ser a origem do que dizemos quando, na realidade, retomamos sentidos preexistentes. Esse esquecimento reflete o sonho adâmico: o de estar na inicial absoluta da linguagem, ser o primeiro homem, dizendo as primeiras palavras que significariam apenas e exatamente o que queremos. Na realidade, embora se realizem em nós, os sentidos apenas se representam como originando-se em nós: eles são determinados pela maneira como nos inscrevemos na língua e na história e é por isto que significam e não pela nossa vontade.” (ORLANDI, 2010, p. 35).

Já o esquecimento número 2, segundo Orlandi (2010, p. 35) é da ordem da enunciação, a autora argumenta que

“[...] ao falarmos, o fazemos de uma maneira e não de outra, e, ao longo de nosso dizer, formam-se famílias parafrásticas que indicam que o dizer sempre podia ser outro. Ao falarmos ‘sem medo’, por exemplo, podíamos dizer ‘com coragem’, ou ‘livremente’ etc. Isto significa em nosso dizer e nem sempre temos consciência disso. Este ‘esquecimento’ produz em nós a impressão da realidade do pensamento. Essa impressão, que é denominada ilusão referencial, nos faz acreditar que há uma relação direta entre o pensamento, a linguagem e o mundo, de tal modo que pensamos que o que dizemos só pode ser dito com aquelas palavras e não outras, que só pode ser assim. Ela estabelece uma relação ‘natural’ entre palavra e coisa. Mas este é um esquecimento parcial, semi-consciente e muitas vezes voltamos sobre ele, recorremos a esta margem de famílias parafrásticas, para melhor especificar o que dizemos. [...]” (ORLANDI, 2010, p. 35).

Após a apresentação dos conceitos acima, será refletido sobre a análise em si, como o analista deve proceder. O objetivo é construir um dispositivo de interpretação, que tem como característica colocar o dito em relação ao não dito, ou seja, o que o sujeito diz no lugar do que é dito em outro lugar, o que é dito de um modo com o que é dito de outro modo, procurando ouvir, naquilo que o sujeito diz, aquilo que ele não diz, mas que constitui igualmente os sentidos de suas palavras (ORLANDI, 2010, p. 59).

O analista do discurso deve explicitar os processos de identificação pela sua análise, o dispositivo de interpretação que ele constrói deve mostrar isso, lidar com isso (ORLANDI, 2010, p. 60).

Conforme Orlandi (2010, p. 60-61), podemos dizer que a interpretação do discurso aparece em dois momentos da análise:

- a. em um primeiro momento, é preciso considerar que a interpretação faz parte do objeto de análise, isto é, o sujeito que fala interpreta e o analista deve procurar descrever esse gesto de interpretação do sujeito que se constitui o sentido submetido a análise;
- b. em um segundo momento, é preciso compreender que não há descrição sem interpretação, então o próprio analista está envolvido na interpretação. Por isso é necessário introduzir-se um dispositivo teórico que possa intervir na relação do analista como os objetos simbólicos que analisa, produzindo um deslocamento em sua relação de sujeito com a interpretação: esse deslocamento vai permitir que ele trabalhe no entremeio da descrição com a interpretação.

A análise do discurso se faz por etapas que “correspondem à tomada em consideração de propriedades do discurso referidas a seu funcionamento [...] estas etapas de análise têm, como correlato, o percurso que nos faz passar do texto ao discurso, no contato com o corpus, o material empírico” (ORLANDI, 2010, p. 77). As etapas da análise do discurso, segundo Orlandi (2010, p. 77), são: 1ª etapa: passagem da superfície linguística (discurso) para o objeto discursivo (a formação discursiva) e 2ª etapa: passagem do objeto discursivo (formação discursiva) ao processo discursivo (formação ideológica).

Na primeira etapa, o analista do discurso, em contato com o texto, pretende ver nele sua discursividade e numa primeira análise constrói um objeto discursivo, no qual já está considerado o esquecimento número 2, desfazendo a ideia de que aquilo que foi dito só poderia ser dito daquela maneira. Essa primeira etapa prepara o analista para começar a vislumbrar a configuração das formações discursivas que estão em ênfase na prática discursiva em questão. O papel do analista é tornar visível o fato de que ao longo do dizer se formam famílias parafrásticas relacionando-se o dito com o não dito e com o que poderia ser dito (ORLANDI, 2010, p. 77-78).

Nas palavras de Silva (2000, p. 45-46), essa primeira etapa trata-se do esquecimento número 2 de Pêcheux. Há uma impressão de que o que foi dito só poderia ser dito daquela maneira então, desfazemos esta ilusão, comparando o dito nesse discurso com o que é dito em outros, em outras condições, afetados por diferentes memórias discursivas.

Na segunda etapa, a partir do objeto discursivo, o analista do discurso fará uma análise em que relaciona as formações discursivas distintas com a formação ideológica que rege essas relações. É nesse ponto que o analista atinge a constituição dos processos discursivos responsáveis pelos efeitos de sentidos produzidos no material simbólico. Ao longo do procedimento de análise, ao lado do mecanismo parafrástico, o analista deve observar os efeitos metafóricos¹² (ORLANDI, 2010, p. 78).

Resumindo, na segunda etapa, passaremos, ao mesmo tempo, do delineamento das formações discursivas para a sua relação com a ideologia, o que nos permitirá compreender como se constituem os sentidos do dizer, destacando a simbolização das relações de poder, presentes no discurso (SILVA, 2000, p. 56).

Orlandi (2010, p. 28 e 29) apresenta um exemplo. Em época de eleições num campus universitário, encontra-se na entrada deste uma faixa preta escrita em largas letras brancas a frase “*vote sem medo!*”, seguida de uma explicação sobre o fato de que os votos não seriam identificados. A autora nos mostra, com esse exemplo, o que as cores e as palavras podem mostrar além da aparência.

Se observarmos a cor da faixa sob o ponto de vista da cromatografia política, o negro é a cor do fascismo, da “direita” em sua expressão política. As palavras “sem medo”, que dão a ideia de apoiar os eleitos, trazem dois sentidos: “1. Lançam a suspeita sobre algum dos candidatos (que estaria ameaçando os que não votassem nele...) e 2. Falam em ‘medo’, sugerindo um perigo, uma ameaça” (ORLANDI, 2010, p. 29). Com esse exemplo, a autora quer mostrar que, ao fazermos a leitura dessa situação, estamos propondo ir além do que se diz, do que fica nas superfícies das evidências. Uma paráfrase dessa frase seria: “*vote com coragem!*”, escrita em vermelho numa faixa branca. Outras palavras e outras cores produziriam outro sentido, conforme Orlandi (2010, p. 29), “a cor vermelha está ligada historicamente a posições revolucionárias, transformadoras. Sobre o fundo branco, as palavras ‘com coragem’ fazem apelo à vida, ao futuro, à disposição de luta”.

Assim, podemos observar que “os sentidos não estão só nas palavras, nos textos, mas na relação com a exterioridade, nas condições em que eles são produzidos e que não dependem só das intenções do sujeito” (ORLANDI, 2010, p. 30).

Dessa forma, Orlandi (2010, p. 95-96) conclui que o sujeito discursivo não realiza apenas atos, ao dizer, o sujeito significa o próprio mundo, ao mesmo tempo em que a realidade se

¹² De acordo com Pêcheux (apud ORLANDI, 2010, p. 78), o efeito metafórico é o fenômeno semântico produzido por uma substituição contextual, lembrando que esse deslizamento de sentidos entre x e y é constitutivo tanto do sentido designado por x como por y.

constitui nos sentidos, que, como sujeitos, praticamos. A linguagem é uma prática, não no sentido de efetuar atos, mas de praticar sentidos, intervir no real. O sentido é histórico e o sujeito do discurso se faz pela história. Entende-se que as palavras não estão diretamente ligadas às coisas e não são reflexo de uma evidência. É a ideologia que torna possível a relação entre palavra e coisa. Para isso, se têm as condições de base (língua) e o processo (discursivo), em que a ideologia permite a relação entre pensamento, linguagem e mundo, em outras palavras, reúne sujeito e sentido e o sujeito se constitui e o mundo se significa pela ideologia.

3 – ENSINO DE FÍSICA E EVASÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA

3.1. Atual situação do ensino de Física no Brasil

Nos últimos anos, as matrículas no Ensino Médio aumentaram muito, principalmente a partir do ano de 1995. Segundo Costa (2001, p. 72), entre 1995 e 1999, as matrículas nesse nível de ensino passaram de 5,2 milhões para 7,7 milhões, ou seja, aumentaram cerca de 50%. No ano de 2000, esse número aumentou ainda mais, chegando a 8,19 milhões de matrículas (CUNHA, 2006, p.151).

Muitos são os fatores que vêm contribuindo para a expansão do Ensino Médio, entre eles, Costa (2001, p. 72-73) destaca:

- o aumento da produtividade no Ensino Fundamental;
- a LDB¹³ que estabelece a extensão da obrigatoriedade ao Ensino Médio;
- as ações dos governos municipal, estadual e federal que vêm implementando programas com o objetivo de ampliar e manter a população de sete a 14 anos na escola;
- as exigências do mercado de trabalho, que cada vez mais cobra como requisito mínimo o Ensino Médio completo.

O aumento do ingresso da população no Ensino Médio acarreta também a necessidade de um número maior de professores na rede pública de ensino, mas infelizmente a formação de professores para o Ensino Básico nas universidades brasileiras não acompanha essa demanda.

O Relatório de Estatísticas de Professores do Brasil, divulgado pelo INEP em 2003, expôs os principais índices sobre profissionais da educação que atuam desde creches até a universidade. O documento mostrou dados preocupantes sobre a situação dos professores no Brasil, relatou a falta de professores para suprir a demanda de licenciados na rede pública de ensino e ainda divulgou que os “cursos de graduação que oferecem Licenciatura encontram-se entre aqueles com maior número de vagas não preenchidas” (INEP, 2003, p. 9).

Essa situação é mais grave, ainda, nos cursos de Licenciatura em Física, pois, além de não oferecer um número grande de vagas, a procura por esse curso é baixa e a evasão de alunos é consideravelmente grande (PINTO; MASSUNAGA, 2005).

¹³ Lei Federal nº 9.394/96

Os dados da Tabela 1 foram extraídos do Relatório divulgado pelo INEP (2003, p. 13) e mostram a demanda de professores no Ensino Médio por disciplinas, em 2002, e a estimativa de licenciados de 1990 até 2010.

Tabela 1 – Demanda estimada de professores e licenciados no Brasil.

Disciplina	Demanda no Ensino Médio 2002	Demanda total (Ensino Médio e Ensino Fundamental) 2002	Nº de licenciados 1990-2001	Nº de licenciados estimados 2002-2010
Língua Portuguesa	47.027	142.179	52.829	221.981
Matemática	35.270	106.634	55.334	162.741
Biologia	23.514	55.231	53.294	126.488
Física	23.514	55.231	7.216	14.247
Química	23.514	55.231	13.559	25.397
Língua Estrangeira	11.757	59.333	38.410	219.617
Educação Física	11.757	59.333	76.666	84.916
Educação Artística	11.757	35.545	31.464	12.400
História	23.514	71.089	74.666	102.602
Geografia	23.514	71.089	53.509	89.121

Fonte: INEP (2003, p. 13).

Os dados da Tabela 1 mostram a difícil situação em que se encontra o ensino de Física no Brasil em relação à falta de professores. Se comparada às outras disciplinas, observamos que a disciplina de Física é a que mais sofre com a falta de professores de Nível Médio e, infelizmente, a estimativa feita pelo INEP mostrou que a falta de professores ainda está longe de ser suprida, uma vez que em 2002 já se precisava de 23.514 professores de Física para o Ensino Médio e a estimativa até 2010 foi de 14.247 formandos na área, ou seja, de acordo com a estimativa, a demanda por professores não seria suprida.

Em 2009, o INEP lançou novos dados sobre a situação do Ensino Superior no Brasil¹⁴. Em relação ao curso de Licenciatura em Física, os dados mostram que a estimativa feita pelo INEP em 2003 para 2010 estava correta. O Brasil possuía, em 2009, 155 cursos de formação de professores de Física, na modalidade presencial, distribuídos em instituições federais, estaduais e municipais, públicas e privadas. Nesse ano, foram oferecidas 7.257 vagas para o curso de formação de professores de Física em todo o Brasil, 12.137 candidatos se inscreveram nos processos seletivos, mas apenas 4.203 alunos ingressaram nos cursos, ou

¹⁴ Disponível em <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/default.asp>> Acesso em 31 mar. 2011

seja, cerca de 40% das vagas não foram preenchidas. Outro dado preocupante é que no ano de 2009 apenas 1.364 alunos concluíram o curso de Licenciatura no Brasil (MEC/INEP/DEED, 2009). Esses dados mostram que existe algum problema que impede que os alunos ingressem nos cursos, pois há vagas, há inscritos, mas nem todas as vagas são preenchidas. Como o objetivo da pesquisa não é fazer esse tipo de investigação, fica como sugestão uma investigação mais aprofundada a respeito das seleções de alunos para os cursos de Licenciatura.

Em relação aos cursos oferecidos a distância, em 2009 foram oferecidas 4.614 vagas para o curso de formação de professores de Física em todo o Brasil, 5.676 candidatos se inscreveram nos processos seletivos e 1.866 alunos ingressaram nos cursos de Licenciatura em Física. O INEP também divulgou que, em 2009, apenas 65 alunos concluíram o curso de Licenciatura em Física, na modalidade EaD (MEC/INEP/DEED, 2009). Ou seja, os dados do MEC declaram que o número de ingressantes nos cursos de Licenciatura em Física, tanto a distância como presencial, é muito menor que o número de inscritos, por algum motivo os alunos se inscrevem nos cursos de Física e não ingressam na Licenciatura.

Rezende Pinto (2004) afirma que nos últimos anos tem ocorrido aumento do número de vagas não-preenchidas nos cursos superiores, pela grande expansão de vagas no setor privado, mas é nos cursos de Licenciaturas que se encontra o maior número de vagas não-preenchidas no setor público, correspondendo a 61% das vagas no ano de 2002. O autor explica que há menor atração da carreira do magistério, em virtude da baixa remuneração e valorização profissional, e também por muitas das vagas serem oferecidas em IES municipais e estaduais que não são gratuitas.

Brock e Rocha Filho (2011), preocupados com a carência de professores de Física no Ensino Médio, realizaram uma pesquisa com o objetivo de identificar quais os fatores que influenciam a escolha profissional para essa carreira. Foram entrevistados aproximadamente 200 estudantes do último ano do Ensino Médio de escolas públicas e privadas no município de Porto Alegre, com o intuito de verificar o interesse deles pelo curso de Física. De acordo com o relato dos autores, “pode-se concluir que há uma responsabilidade claramente atribuível ao professor de Física, que parece incapaz de despertar em seus alunos o desejo de compreender a descrição Física dos fenômenos naturais” (BROCK; ROCHA FILHO, 2011, p. 359). Além disso, as respostas dos alunos indicam que “eles veem a Física como centrada unicamente no cálculo numérico, e creem que, para ter sucesso nessa disciplina, é preciso decorar fórmulas e a elas aplicar números, [...] para estes estudantes, a Física se resume a exercícios envolvendo cálculos” (BROCK; ROCHA FILHO, 2011, p. 363).

Os autores também elaboraram uma lista de características do ensino de Física que era oferecida aos alunos entrevistados. A Física ensinada nas escolas

a) exclui referências ao cotidiano dos alunos; b) não realiza aproximações com conteúdos das outras disciplinas; c) é descontextualizada em relação ao ambiente tecnológico contemporâneo; d) não oportuniza pesquisa, questionamento reconstrutivo, argumentação ou possibilidade de interação entre colegas; e; d) (sic) não utiliza laboratórios ou experimentação, mesmo demonstrativa. Sobre essa última característica, aproximadamente 65% dos alunos entrevistados nunca realizaram ou assistiram um experimento nas aulas de Física, e os que tiveram esse *privilégio* relataram que os experimentos propostos eram *muito simples* ou *demonstrações sem graça* realizadas, geralmente, no Ensino Fundamental (BROCK; ROCHA FILHO, 2011, p. 364)

De acordo com a pesquisa dos autores, fica claro que os professores exercem grande influência na escolha profissional dos alunos e como a Física tem sido abordada em sala de aula não tem despertado o interesse dos alunos em seguir carreira nesta área.

Os dados expostos nesse texto mostram que os jovens brasileiros não estão interessados nos cursos de Licenciatura, principalmente na área de Física. Ruiz, Ramos e Hingel (2007, p. 17) também escreveram sobre o assunto e também afirmaram que isso ocorre “em decorrência dos baixos salários, das condições inadequadas de ensino, da violência nas escolas e da ausência de uma perspectiva motivadora de formação continuada associada a um plano de carreira atraente”.

O baixo salário dos professores no Brasil é um dos fatores que mais contribui para a falta de docentes na rede pública de ensino, e sobre este aspecto Ruiz, Ramos e Hingel (2007, p. 9) escrevem: “o Brasil é um dos países que menos paga aos seus professores”.

Um estudo da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco), realizado em 38 países, inclusive o Brasil, sobre a educação, mostrou que, na lista dos salários de professores, o Brasil, ocupa a antepenúltima posição da lista dos salários mais baixos. No topo da lista ficou a Alemanha, onde os professores da rede pública de ensino têm uma remuneração inicial de US\$ 35.546 por ano, enquanto no Brasil a remuneração inicial por ano, para o mesmo cargo é de US\$ 12.598 (RUIZ; RAMOS; HINGEL, 2007, p. 9).

Em 16 de julho de 2008 foi sancionada a Lei nº11.738, que instituiu o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica. A lei afirma nos dois primeiros Artigos que

Art. 1^o Esta Lei regulamenta o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica a que se refere a alínea “e” do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Art. 2^o O piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica será de R\$ 950,00 (novecentos e cinquenta reais) mensais, para a formação em Nível Médio, na modalidade Normal, prevista no art. 62 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 2008).

Outra determinação da Lei, enunciada no Art. 5^o, é que “o piso salarial profissional nacional do magistério público da Educação Básica será atualizado, anualmente, no mês de janeiro, a partir do ano de 2009” (BRASIL, 2008). Em 2010, o valor do salário do professor deveria ser, segundo orientações do MEC, de R\$1.024,51¹⁵. Mas, apesar da determinação legal, muitos professores não recebem esses valores. Governos de alguns estados, como o Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Ceará, moveram uma ação direta de inconstitucionalidade (ADIN) no Supremo Tribunal Federal (STF) contra a emenda constitucional. Segundo eles, o valor definido pela lei seria superior ao que poderia ser pago pelos Estados sem comprometer seus orçamentos (ROCHA, 2010, s/p).

No início de março de 2012, o MEC anunciou o valor do piso nacional dos professores para o ano de 2012, uma média de R\$1.451,00 mas em apenas 18 Estados brasileiros os professores da rede estadual receberam na folha de pagamento de março valor igual ou superior ao definido pela lei (CIEGLINSKI, 2012).

Além dos baixos salários, os professores da rede pública de ensino enfrentam condições inadequadas de ensino, como salas superlotadas, falta de laboratório nas escolas da rede pública, falta de interesse dos alunos, escolas que não oferecem ambiente propício para o professor realizar seu trabalho, principalmente em relação à indisciplina dos alunos em salas de aula, causando um ambiente impróprio para o ensino e aprendizado, e, ainda o que é pior, gera um ambiente de insegurança no ambiente escolar. Esse quadro desmotiva os jovens a uma carreira docente, diminuindo significativamente o número daqueles que têm buscado cursos de Licenciatura.

O número reduzido de pessoas que procuram o curso de Licenciatura em Física não é o único motivo preocupante, o curso apresenta alto índice de evasão (ALMEIDA et al, 2002, p. 1), uma questão que torna o problema ainda mais grave. Estudos mostram que o problema da

¹⁵ Disponível em

<http://www.observatoriodaeducacao.org.br/index.php?view=article&id=882%3Aaprovada-ha-quase-dois-anos-lei-do-piso-salarial-para-professores-ainda-e-descumprida-&option=com_content&Itemid=98> Acesso em 19 abr. 2011.

evasão não atinge apenas os cursos de Licenciatura em Física, pois, de acordo com Ruiz, Ramos e Hingel (2007, p. 11)

a evasão nos cursos de Licenciatura nas universidades de todo o país é, por sua vez, excessivamente alta, e por vários fatores, que vão desde as repetências sucessivas nos primeiros anos, até a falta de recursos para os alunos se manterem, mesmo numa universidade pública.

Ainda de acordo com Ruiz, Ramos e Hingel (2007, p.12), em 1997 a evasão de alunos do curso de Licenciatura em Física foi de 65%, e os autores ressaltam que, “apesar do tempo que se passou, nada mudou de lá para cá!”.

Há vários artigos publicados em eventos e revistas especializadas da área que abordam a questão da evasão no curso de Licenciatura em Física e os estudos mostram que esse é um problema que atinge o Brasil todo¹⁶ (ARRUDA; UENO, 2003; PINTO; MASSUNAGA, 2005; PEREIRA; LIMA, 2007; GOMES; MOURA, 2008; JOELE; CASTRO; BRITO, 2011; SILVA et al, 2011).

Para suprir essa defasagem de docentes de Física na Educação Básica, professores de Matemática, de Ciências, de Química e até da área de Engenharia assumem as aulas de Física no Ensino Médio, o que pode por em risco o nível das aulas, pois nem todos esses cursos oferecem os conteúdos necessários para que o professor possa lecionar a disciplina de Física, além disso, cursos de engenharia, por exemplo, não oferecem, nos seus currículos, nenhuma disciplina de caráter pedagógico.

Os dados do INEP/MEC, de 2002 (apud SANTOS; MIRANDA, 2008, p. 4), mostram que dos 31.175 professores de Física de Nível Médio, no Brasil, apenas 3.095 tinham a Licenciatura plena da disciplina, dos demais, 8.981 eram formados em Matemática, 6.825, em Química, Biologia, Ciências ou Engenharia, 1.837, em Pedagogia, 2.166 possuíam outra graduação e 2.822 não tinham qualquer curso superior e os 5.449 restantes não informaram sua graduação. Em 2005, a situação não melhorou, de acordo com os dados do INEP, apenas 9% dos professores que ministravam a disciplina de Física no Ensino Médio eram licenciados em Física, o restante apresentava formação em outra área (RUIZ; RAMOS; HINGEL, 2007, p. 16).

Dessa forma, com aulas de Física ministradas por docentes não capacitados na área, o ensino da disciplina se torna defasado, pois professores de outras áreas não recebem formação

¹⁶ Esse assunto será discutido com mais detalhes na seção 3.

adequada para cumprirem certas exigências da disciplina, como a abordagem da Física Moderna e Contemporânea, por exemplo.

Com a situação atual do ensino de Física, concluímos que algo precisa ser feito com urgência, para que esse quadro se reverta. Para se resolver o problema da falta de professores de Física na Educação Básica, uma das providências a ser tomada é tentar atrair estudantes para o curso de Licenciatura em Física e para isso é fundamental a atuação dos professores que lecionam essa área no Ensino Médio na motivação e incentivo dos alunos. A partir do momento em que os jovens se mostrarem mais interessados pelo curso, precisa-se aumentar o número de vagas para esse curso, pois, como já foi mencionado acima, de acordo com o relatório do INEP (2003), em 2002, já se precisava de 23.514 professores de Física para o Ensino Médio e a estimativa de formandos na área entre os anos de 2002 e 2010 foi de 14.247, ou seja, o número de vagas não é suficiente para suprir a demanda.

Assim, a EaD surgiu como uma forma de contribuir na solução desse problema, tentando atingir alunos que estão longe dos grandes polos universitários ou que por algum motivo não podem frequentar um curso na modalidade presencial.

3.2. Educação a Distância e ensino de Física

O texto anterior explicou que o ensino de Física no Brasil tem enfrentado problemas com a falta de professores no Nível Médio, além disso, pesquisas mostram que os estudantes não têm se interessado por cursos de Licenciatura em Física e o índice de evasão nos cursos superiores da área é excessivamente alto (PINTO; MASSUNAGA, 2005).

A Educação a Distância tem se mostrado uma modalidade de ensino que pode atender a algumas necessidades para a formação de professores, pois surgiu para facilitar o acesso à educação, e, com o advento das novas tecnologias de informação e de comunicação, a EaD vem se expandindo cada vez mais. Segundo Moore e Kearsley (2008, p.8), os responsáveis por políticas no âmbito institucional e governamental têm introduzido a EaD em diversos níveis de ensino, pois essa modalidade de educação atende àquilo que consideram como necessidades para a educação. Isso inclui

- acesso crescente a oportunidade de aprendizado e treinamento;
- proporcionar oportunidades para atualizar aptidões;
- melhorar a redução de custos dos recursos educacionais;
- apoiar a qualidade das estruturas educacionais existentes;

- melhorar a capacitação do sistema educacional para públicos-alvo específicos;
- proporcionar treinamento de emergência para grupos-alvo importantes;
- aumentar as aptidões para a educação em novas áreas de conhecimento;
- oferecer uma combinação de educação com trabalho e vida familiar;
- agregar uma dimensão internacional à experiência educacional (MOORE; KEARSLEY, 2008, p.8).

Tais considerações mostram a importância da EaD e como ela pode contribuir para a democratização do ensino.

Um dos principais objetivos da EaD é a formação de professores para a Educação Básica, e o governo tem levado isso em consideração, como é demonstrado no Edital CT-Infra/Finep-01/2003 que tem por objetivo

financiar a infra-estrutura necessária para a implantação de projetos de polos de Educação a Distância, propostos por instituições públicas de Ensino Superior, visando proporcionar condições para expansão e consolidação de cursos de Licenciatura nas áreas de Ciências da Natureza (Física, Química e Biologia), Matemática e Educação Básica, via Educação a Distância, nessas instituições (BRASIL, 2003).

Dessa forma, observamos que a EaD tem por princípio contribuir na solução do problema da falta de professores na rede pública de ensino. Com isso, muitas universidades brasileiras têm oferecido cursos de Licenciatura Física na modalidade EaD¹⁷ e as matrículas têm se intensificado nessa modalidade. De acordo com os dados do Censo de Educação Superior de 2010, 17% das matrículas nos cursos presenciais foram em cursos de Licenciatura, já na EaD, a área de Licenciatura recebeu 45,8% das matrículas (INEP, 2011).

Por esse motivo, muitos pesquisadores têm se interessado pelo tema *curso superior de Física a distância*¹⁸. Assim, esta seção da tese tem como objetivo expor o que se tem publicado sobre os cursos superiores na área de Física que são oferecidos a distância. Encontramos na literatura muitos trabalhos que discutem o tema sobre várias vertentes que foram classificadas como *avaliação de cursos de Física a distância*¹⁹; *tutores no curso de Física a distância*²⁰;

¹⁷ Ver Apêndice G – Instituições de Ensino Superior que oferecem cursos de Física na modalidade AD.

¹⁸ (REIS et al, 2001; BARROSO, 2003; ANGOTTI, 2006; CUNHA, 2006; SANTOS, CRUZ, CRUZ, 2008; CAETANO; DIAS, 2009; CAETANO; REZENDE JUNIOR, 2009; FERNADES ROCHA et al, 2009; FLORES et al, 2010; SILVA et al, 2010; TEIXEIRA; MAGALHÃES NETTO, s/a; TAVARES, 2007).

¹⁹ (SILVA et al, 2010; CARVALHO; MARTELLI, 2010; ALMEIDA et al, 2004).

²⁰ (MACUCH, 2002; LEAL, 2005; CAETANO, RESENDE JÚNIOR, 2009; CUNHA, 2010).

*TICs no ensino de física*²¹; *comparação entre alunos-presenciais e alunos-EaD*²²; *formação de professores de física a distância*²³ e *evasão nos cursos de Física a distância*²⁴.

No que se refere à *avaliação de cursos de Física a distância*, destacamos o trabalho de Silva *et al* (2010) que apresentam um panorama da ampliação de cursos na modalidade a distância nas IES públicas, com ênfase no contexto da criação do primeiro curso de Licenciatura em Física a distância, que se deu na Universidade Estadual de Santa Catarina e o trabalho de avaliação realizado pelo Núcleo de Pesquisa e Avaliação (NUPA). O curso foi acompanhado e avaliado durante quatro anos, sendo que os aspectos avaliados foram o livro texto, videoconferência e ambiente virtual de aprendizagem (AVA). A partir disso, os autores concluem que “tanto na percepção de estudantes quanto na de professores e tutores, o andamento do curso e o desenvolvimento das disciplinas transcorrem de maneira satisfatória”, mas os autores destacam que “alguns pontos precisam ser estudados e melhorados”, como, por exemplo, o livro-texto. A vídeoaula foi bastante elogiada durante a avaliação, já a videoconferência “do ponto de vista didático, não está sendo bem sucedida”. Quanto à utilização do ambiente virtual de aprendizagem, conclui-se “que o ensino na modalidade a distância, embora com características peculiares e/ou intrínsecas, é ministrado utilizando-se majoritariamente as estratégias didáticas do ensino presencial”, e “o AVA está sendo utilizado como um espaço pouco colaborativo, deixando a desejar em sua função de um espaço mediador, facilitador da comunicação e diversificador de recursos didáticos”. Por fim, os autores acrescentam: “precisa-se repensar a prática didática na modalidade a distância”, pois “ela não deve ser uma repetição das práticas, metodologias e linguagens da modalidade presencial” (SILVA *et al*, 2010, p. 544-545).

Carvalho e Martelli (2010) apresentaram uma avaliação realizada por alunos do curso de Licenciatura em Física na modalidade a distância, vinculado ao Programa de Formação de Professores da Rede Pública de Educação Básica (Pró-Licenciatura - Fase II). A avaliação foi realizada em duas etapas. Na primeira, foi aplicado um questionário on-line, respondido por 115 alunos e, na segunda, realizou-se um conselho de classe. Os autores apresentaram somente os dados relativos à avaliação discente. De acordo com Carvalho e Martelli (2010, p. 3), “a percepção do aluno sobre o curso constitui-se em fator imprescindível para a condução e reorientação do processo educacional”.

²¹ (CUNHA, 2006; TAVARES, 2007).

²² (SANTOS *et al*, 2008; BASTOS, 2005).

²³ (REIS *et al*, 2001; ANGOTTI, 2006; FERNANDES, 2007).

²⁴ (HANFF, 2007 s/p).

A análise das informações aponta para a necessidade de transformação da prática docente ainda impregnada pelo modelo tradicional de educação. De acordo com os autores,

nota-se ainda que a divisão do trabalho pedagógico em Professor Formador, Orientador Acadêmico, Tutor de Polo dificulta a interação e a dialogicidade entre alunos, professores e conhecimento, segmentando a prática docente e transformando-a em processo hierarquizado onde uns pensam a disciplina, outros planejam, outros executam o planejamento e outros ainda tentam dar suporte ao aluno no polo. E o aluno sem a autonomia intelectual necessária não se percebe no contexto instalado (CARVALHO; MARTELLI, 2010, p. 10).

O trabalho de Almeida *et al* (2004) expôs um estudo de caso que teve como objetivo obter informações para a avaliação diagnóstica de uma disciplina introdutória de conteúdo, oferecida para a primeira turma de uma nova Licenciatura em Física a distância. Em 2003 o curso recebeu sua primeira turma em 4 dos Pólos e o planejamento e a implementação estratégica da disciplina são de responsabilidade do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A disciplina foi normatizada segundo as diretrizes gerais e a filosofia educacional do CEDERJ. Foram analisados alguns aspectos metodológicos, o material didático e as correlações entre os indicadores socioeconômicos e de desempenho acadêmico que poderiam contribuir para a disciplina.

As perguntas que a pesquisa de Almeida *et al* (2004, p. 2) desejou responder foram: “i. Qual(ais) a(s) variáveis relevantes para analisar o desempenho dos alunos no contexto de um curso a distância? e, ii. Como o conjunto de variáveis levantadas pode explicar o desempenho acadêmico dos alunos de uma disciplina a distância?”

Foi realizada uma pesquisa com um grupo de 87 alunos que cursaram a disciplina de Introdução às Ciências Físicas e faziam parte da primeira turma de Licenciatura em Física a distância do Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cederj). De acordo com os autores:

Os alunos que tiveram sucesso na disciplina tem um perfil com as seguintes características: são maduros, faixa etária acima de 26 anos [...], casados [...], trabalham mais do que 30 horas [...] e possuem nível superior ou técnico [...].

Apesar desses alunos terem nível superior, a prova específica de Física do vestibular mostrou que muitos tinham pouco preparo na disciplina [...]. Portanto é possível concluir que a estrutura, os objetivos educacionais, as estratégias e os materiais didáticos utilizados no planejamento da ICF foram adequados às necessidades cognitivas dos alunos e são determinantes do resultado obtido. Além disso, a maturidade dos aprovados é provavelmente um dos fatores responsáveis por essa recuperação já que o EAD exige

hábitos de estudo independentes para responder, com qualidade, às solicitações das múltiplas tarefas (ALMEIDA et al, 2004, p. 8).

A importância dos tutores e professores no Ensino a Distância é um assunto bastante discutido na literatura (MACUCH, 2002; LEAL, 2005; CAETANO, RESENDE JÚNIOR, 2009; CUNHA, 2010). Já sobre *tutores no curso de Física a Distância* destacamos o trabalho de Caetano e Resende Júnior (2009) que investigaram o ponto de vista dos tutores em relação ao curso de Licenciatura em Física a distância da Universidade Federal de Itajubá, em Minas Gerais. Os autores apresentaram a visão dos tutores em relação aos alunos, professores, conteúdos e ambiente de aprendizagem do curso a distância e concluíram que

A visão que os tutores têm do curso revelou-se uma fonte rica em informações capazes de orientar ações que promovam a melhoria do curso em todas as suas dimensões. No caso do curso de Licenciatura em Física, por exemplo, o ambiente TelEduc inviabiliza o uso de equações matemáticas. Deve-se, portanto, dirigir esforços para o desenvolvimento de ferramentas de comunicação adequadas, reparando esta deficiência. Da mesma forma, outras reflexões podem se desenvolver em torno dos pontos indicados neste trabalho, como a questão do material didático e das principais dificuldades dos alunos (CAETANO; RESENDE JUNIOR, 2009, p. 7).

Sobre a vertente *TICs no ensino de física*, encontrou-se na literatura o trabalho de Cunha (2006) que fez algumas reflexões sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e do Ensino a Distância no ensino de Física. De acordo com o autor

Para a EAD ainda se faz necessário o desenvolvimento de didática, ferramentas de ensino e modelos pedagógicos adequados à modalidade. Além disso, seja qual for o projeto pedagógico adotado, a EAD, principalmente na área das ciências exatas, é totalmente dependente da disponibilidade de material instrucional adequado ao modelo pedagógico e às mídias utilizadas. Um programa de desenvolvimento do material didático adequado para esta nova era da educação no Brasil tem que ser um processo contínuo e permanente, envolvendo toda a comunidade educacional do País. Isto significa alcançarmos uma total “inclusão digital” do sistema educacional (CUNHA, 2006, p. 152-153).

Tavares (2007) apresenta um curso cuja intenção é implementar a utilização de Learning Management System – LMS (Administradores de Sistema de Aprendizagem) para construir um AVA que proporcione condições significativas de aprendizagem num curso universitário de Física a distância.

O curso será dividido em tópicos que envolvem certa unidade conceitual, com seus problemas e questões específicas. O aluno deverá elaborar o seu mapa conceitual sobre cada tópico, e animações sobre problemas e questões pertinentes. Nessa construção de mapas e animações existirá espaço para diversos processos interativos tais como troca de e-mails, fórum e chat; e desse modo poderão ser discutidas as diversas atividades do curso (TAVARES, 2007, p. 1).

Sobre a *comparação entre alunos-presenciais e alunos-EaD*, baseada em trabalhos que mostram a existência e/ou coexistência de dois tipos de concepções em mecânica, um cientificamente aceito (baseado na aplicação das leis de Newton) e outro baseado em algumas ideias que surgiram na Idade Média (o ímpeto, por exemplo), Santos *et al* (2008) fizeram uma comparação na explicação de alguns fenômenos relacionados ao movimento, de alunos-EaD e alunos-presenciais, matriculados na disciplina de Física básica, da Universidade Federal de Santa Catarina.

Os autores desenvolveram um questionário sobre força e velocidade e aplicaram aos alunos de ambas as modalidades do curso de Física. Após a correção do questionário, os autores verificaram que a média de acertos para alunos-presenciais foi maior que para os alunos-EaD. Segundo os autores cerca de 30% dos alunos-EaD “representou a força resultante sempre com o sentido da velocidade, ou seja, mostraram uma tendência a explicar os fenômenos através de algo com a idéia de ímpeto surgida na idade média” e “essa tendência aparentemente não aparece nos alunos do curso presencial” (SANTOS ET AL, 2008, p. 6).

Destacamos também o trabalho de Bastos (2005) que apresentou uma proposta de adaptação de um curso presencial numa plataforma de Ensino a Distância, foram incorporados recursos de hipermídia e de EaD sob a forma de objetos de aprendizagem. Foi proposto um curso de Física, em 2003 e 2004, em uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro, apoiado por essas tecnologias, inclusive usando-se a Internet.

O autor afirmou ter encontrado alguns obstáculos durante o curso, mas também muitos momentos gratificantes, tais como,

o reconhecimento por parte dos alunos do trabalho desenvolvido; a constatação, em pouco tempo, do desenvolvimento da autonomia dos alunos na utilização do curso na WEB; e, ao final do ano, a satisfação de toda a escola por ter um curso na WEB sistematizado que pode ser reutilizado por outros professores (BASTOS, 2005, p. 107).

Como conclusão, Bastos (2005, p. 108) ressalta que “com base na análise no questionário de pesquisa de opinião dos alunos, que a utilização do curso na WEB, como apoio ao curso presencial de Física, é irreversível e já faz parte do contexto da escola”.

Sobre a vertente *formação de professores de física a distância*, com base na necessidade de contribuir na formação de professores que lecionam Física que estão longe dos centros universitários, o CEFET-Campos implementou um projeto com o objetivo de propor uma formação continuada a distância de professores de Física, por meio de um ambiente construtivista de aprendizagem a distância, com recursos da internet (REIS et al, 2001). O curso foi ministrado para 20 professores e foram utilizados na avaliação as

(i) respostas dadas a um questionário (impresso sobre leitura dos materiais bibliográficos disponíveis no ACAD-FÍS e uso do mesmo, (ii) entrevistas de cursistas durante o curso, e (iii) resolução da situação-problema pelos grupos em fichas para resolução de casos a partir de orientação on line (interação tutor cursista) (REIS et al, 2001, p. 148).

Baseados na avaliação, os autores concluíram que

ambientes construtivistas para aprendizagem a distância com suporte na Internet podem ser úteis para a formação continuada do professor possibilitando a construção de novos conhecimentos relacionados a inovações metodológicas, tecnológicas e à reforma curricular bem como possibilitar que o professor possa atingir um patamar superior no que diz respeito ao uso das novas tecnologias (REIS et al, 2001, p. 148).

No dizer dos autores, o índice de evasão do curso foi nulo e os cursistas se mantiveram interessados ao longo do processo.

No artigo intitulado “Desafios para a formação presencial e a distância do físico educador”, Angotti (2006) apresentou e discutiu iniciativas em projetos para formação inicial e continuada de professores de Física na modalidade presencial e a distância, como o Convênio UFSC - Secretaria de Estado da Educação da Bahia (SEE/BA)²⁵, o Redisul²⁶ e Produção de material paradidático (MDP) digital livre e aberto²⁷. O autor também discutiu

²⁵ Projeto Complementação em Licenciatura para Docentes graduados em áreas afins de Matemática, Química, Biologia e Física, Estado da Bahia, entre 2000 e 2003 (ANGOTTI, 2006, p. 143).

²⁶ Projeto Licenciatura Plena em Física a Distância, sediado na UFSC, Edital SEAD/MEC, 2004 (ANGOTTI, 2006, p. 143).

²⁷ Tópicos de Ciências e Tecnologia contemporâneas, a partir de originais de licenciandos em Física da UFSC, disciplina Metodologia e Prática de Ensino de Física, a partir de 1998; dissertações e teses com resultados que incluem produção de MPD desde 2000 e pós-graduandos do Programa de PG em Educação Científica e Tecnológica da UFSC, disciplina Educação mediada por Tecnologia, que produzem MPD como um dos requisitos finais de avaliação, desde 2003, que foi publicada na rede neste semestre (ANGOTTI, 2006, p. 143).

a necessidade de se garantir, a partir de 2006, medidas efetivas para a implantação de projetos de Educação a Distância (EAD) ou semipresenciais em todo o país, preferencialmente voltados para docentes de Física em exercício no interior, ainda sem habilitação em Licenciatura, seja em cursos de complementação, seja de Licenciatura plena (ANGOTTI, 2006, p. 143).

Como conclusão, o autor afirma haver

necessidade da plena expansão dos cursos de Licenciatura em Física na modalidade a distância, sob responsabilidade dos consórcios de IES públicas, visando, dentre outros aspectos de relevância social, contribuir para a interiorização do conhecimento científico, ainda muito deficitário no país (ANGOTTI, 2006, p. 143).

A dissertação de mestrado de Fernandes (2007) teve como objetivo geral “identificar elementos que evidenciam as práticas pedagógicas desencadeadas pelos professores e tutores de uma disciplina do curso de Licenciatura em Física na modalidade a distância” (FERNANDES, 2007, p. 3). O autor observou que a pesquisa teve o intuito de perceber a influência da Educação Presencial nas práticas dos docentes e o papel do tutor como mediador entre o conteúdo e o aluno. Entre os resultados da pesquisa, o autor destacou que os professores da Educação a Distância não estão sozinhos em suas práticas, eles necessitam de apoio dos tutores, do uso do AVA e de toda a estrutura que compõe o curso; o trabalho dos professores é maior em relação ao presencial; as concepções e pesquisas dos professores se baseiam nos materiais didáticos. Além disso, o autor ressaltou que a pesquisa mostrou que o tutor presencial tem papel importante na aprendizagem do aluno e que os professores, os tutores e os alunos apresentam dificuldade em entender o processo de formação de professores na Educação a Distância (FERNANDES, 2007).

A *evasão nos cursos de Física a distância* foi o tema do trabalho da Professora Beatriz Bittencourt Collere Hanff, num estudo realizado no NUPA em 2007; ela analisou um dos aspectos que tem atingido não só a Educação a Distância, mas também o ensino presencial, ou seja, o reduzido número de alunos que permanecem cursando o Ensino Superior. Foram coletadas informações sobre a evasão de alunos dos cursos de Matemática e Física a distância na UFSC em seis polos, no período de 2006 e 2007. Os dados foram coletados por meio de aplicação de questionários, via e-mail, diretamente aos alunos que desistiram do curso, com o objetivo de compreender quais fatores levaram os estudantes a interromperem seus estudos. No curso de Física, 382 alunos interromperam o curso; foram enviados 320 questionários,

mas foram devolvidos e respondidos apenas 65, e por meio desses questionários a autora concluiu que os fatores que contribuíram para que os alunos desistissem do curso foram:

- a) A distância dos polos;
- b) A relação com o trabalho e o tempo de dedicação ao estudo;
- c) A organização dos cursos e das atividades (presenciais);
- d) As dificuldades com os conteúdos, as formas de atendimento de professores e tutores, o ambiente virtual e materiais de apoio;
- e) A expectativa de ter um curso presencial dentro da EAD;
- f) Mudanças para outros cursos presenciais e à distância;
- g) Outra graduação;
- h) Questões familiares (HANFF, 2007 s/p).

Assim, observamos que o tema *curso superior de Física a distância* está sendo explorado na literatura, isso é um reflexo da preocupação que existe em torno do problema que o ensino de Física tem enfrentado ao longo dos anos e a esperança de que a Educação a Distância pode contribuir na solução desse problema.

Por meio da revisão de literatura na área de ensino de física a distância espera-se que a presente tese possa acrescentar dados importantes às publicações existentes, pois de acordo com os trabalhos apresentados neste item verifica-se que é necessário investigar alunos, tutores e professores para que se saibam quais os pontos positivos e negativos da EaD e dessa forma conhecer qual a melhor forma de trabalhar essa modalidade de ensino que tanto pode contribuir para resolver com os problemas apresentados no Ensino de Física.

3.3. O curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade presencial

O primeiro curso de graduação em Física no Brasil foi criado no ano de 1934, junto com a Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. O curso tinha como objetivo formar bacharéis e licenciados em Física, mas, somente após o ano de 1950, a disciplina de Física passou a fazer parte dos currículos do Ensino Fundamental e Médio (ROSA; ROSA, 2005, p. 4).

A Universidade Estadual de Maringá foi criada no ano de 1969, sob autorização da Lei nº 6.034, de 06 de novembro de 1969. Até então, o Ensino Superior na cidade de Maringá era dividido em três instituições estaduais: a Faculdade Estadual de Ciências Econômicas, a Faculdade Estadual de Direito e a Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Estas três faculdades ofereciam os seguintes cursos: Ciências Econômicas, Direito, História,

Geografia, Ciências do 1º Grau, Letras Anglo-Portuguesas e Letras Franco-Portuguesas. Com a criação da UEM, essas três faculdades foram agregadas à mesma. Em 1972, foi criado o Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (ICET), que passou a coordenar alguns cursos da Universidade, que até o ano de 1976 já havia implantado 15 cursos de graduação. Até o reconhecimento da Universidade pelo Governo Federal, por meio do Decreto nº 77.583, de 11 de maio de 1976, foi mantido o modelo estrutural de três faculdades e um instituto.

Após o reconhecimento da UEM, foi adotado o modelo de departamentos coordenados por centros. Desse modo, as coordenações dos cursos passaram a ser realizadas pelos colegiados de cada curso e os departamentos assumiram características administrativas.

O curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá foi criado no ano de 1972 de acordo com a Resolução nº 003/72 do Conselho de Ensino e Pesquisa, de 19 de outubro, e reconhecido em 1976 pelo Decreto Federal nº 78.430, de 16 de setembro de 1976. Até o reconhecimento da UEM, o curso de Física era coordenado pelo ICET, assim como os cursos de Engenharia, Matemática e Química.

No ano de 1987, o Conselho Universitário, com parecer favorável do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, criou a habilitação Bacharelado para o curso de Física e em janeiro de 1988 passaram a vigorar as duas habilitações, Licenciatura e Bacharelado em Física na Universidade Estadual de Maringá. Nesse mesmo período houve a desativação das Licenciaturas de curta duração existentes - Ciências, desativada em 1979, Ciências de 1º Grau, em 1984, e Estudos Sociais, em 1987.

Em 1992, foi implantado o regime seriado no curso, que vigora até os dias de hoje, no qual a estrutura curricular está distribuída em quatro anos. As duas primeiras séries são comuns às duas habilitações, sendo que somente na terceira série o aluno deve optar por Licenciatura e/ou Bacharelado.

O curso de Física da UEM está lotado no Departamento de Física do Centro de Ciências Exatas (CCE) e é oferecido no período noturno. Atualmente, o curso é ofertado no campus-sede, no qual são oferecidas as duas habilitações: Licenciatura e Bacharelado e no campus da cidade de Goioerê²⁸, onde é ofertada apenas a habilitação Licenciatura.

A UEM realiza dois vestibulares por ano, um em julho, o vestibular de inverno, e outro em janeiro, o vestibular de verão. Atualmente, o curso de Física oferece em cada vestibular 19

²⁸ Em 1986, a Universidade começou a se expandir regionalmente; foi implantada a extensão da Universidade na cidade de Cianorte, e em 1991 foi criado e implantado o Campus Regional de Goioerê, com os cursos de Engenharia Têxtil e Licenciatura Plena em Ciências.

vagas para alunos não cotistas²⁹, cinco vagas para alunos cotistas³⁰, no campus-sede e no campus de Goioerê são oferecidas 13 vagas para alunos não cotistas e três vagas para alunos cotistas.

O Conselho Nacional de Educação determina que a carga horária mínima dos cursos de Licenciatura em Física é de 2.500 horas-aula (Westphal, 2006, p. 45), na UEM, a carga horária total do curso é de 2.988 horas-aula, das quais, parte é para disciplinas comuns às duas habilitações, parte é para disciplinas específicas da Licenciatura e parte para atividades acadêmicas complementares. As disciplinas específicas da Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá são apresentadas no Quadro 1, junto com a carga horária e a ementa de cada disciplina³¹.

Quadro 1 – Disciplinas específicas da Licenciatura do curso de Física da UEM.

Disciplina	Carga horária	Ementa
Estágio Supervisionado em Física I	102	Caracterização do ensino de Física. Aspectos da pesquisa em ensino de Física/Ciências. Análise das ênfases curriculares no ensino de Física. Avaliação de recursos didáticos: livro, laboratório e multimeios. Iniciação ao planejamento didático: projeto de ensino.
Estágio Supervisionado em Física II	102	Inserção do aluno no contexto escolar para o desenvolvimento de observações sobre o funcionamento do sistema escolar e do ensino de Física. Implementação (planejamento, elaboração, execução e avaliação) de projetos de ensino de Física em escola de Ensino Médio como prática docente.
Estágio Supervisionado em Física III	280	Elaboração de um plano de ensino de unidade de conteúdos de Física para o Ensino Médio. Planejamento de aula de Física. Regência de classe

²⁹ De acordo com a Resolução nº 034/2008-CEP, a partir do ano letivo de 2012, 20% das vagas anuais ofertadas aos cursos de graduação da UEM, por curso e turno, são destinadas aos candidatos selecionados pelo Processo de Avaliação Seriada da UEM (PAS-UEM). Assim, para o ano letivo de 2012, 80% das vagas anuais aos cursos de graduação da UEM, por curso e turno, são destinadas aos ingressantes por Concurso Vestibular, divididas entre os Vestibulares de Inverno 2011 e de Verão 2011 e considerando a Resolução nº 012/2010-CEP, 20% das vagas do Concurso Vestibular, em cada curso e turno, destinam-se a candidatos oriundos do Sistema de Cotas Sociais. Entretanto, segundo o contido na resolução, o candidato inscrito nesse sistema deixará a condição de cotista e será convocado como não-cotista caso obtenha desempenho em pontos e classificação para ocupar essas vagas. Disponível em <<http://www.vestibular.uem.br/manualcandidato/UEM-ManualdoCandidatoInverno2011.pdf>> Acesso em 09 jul. 2011.

³⁰ O total de vagas do curso de física da UEM são 30 vagas, mas 20% são destinadas ao PAS-UEM, que é uma forma alternativa de ingresso aos cursos de graduação da UEM. Por esse processo, o aluno matriculado na primeira série do Ensino Médio que desejar participar do PAS realiza uma prova ao final de cada uma das séries do Ensino Médio. A pontuação acumulada nessas provas pode classificá-lo a uma vaga na universidade. Os outros 80% são destinados ao vestibular.

³¹ Todas informações contidas no texto foram retiradas do site da Universidade Estadual de Maringá <<http://www.uem.br/>> Acesso em 11 abr. 2011, e do site do Departamento de Física da UEM <<http://www.dfi.uem.br/>> Acesso em 11 abr. 2011.

		supervisionada na escola média. Avaliação da experiência docente supervisionada.
Eletrônica Instrumental para o Ensino	34	Experimentos e aplicações de eletrônica básica para o ensino de Física. Componentes passivos, indutor, capacitor e resistor. Circuitos de corrente contínua e alternada. Diodos, transistores e amplificador.
Políticas Públicas e Gestão Educacional	68	Política e gestão educacional com ênfase nos planos educacionais para os sistemas escolares no Brasil Colônia, Império e República.
Didática para o Ensino de Física	68	Diferentes propostas de ensino-aprendizagem que fundamentam a mediação teórico-prática da ação docente no ensino de Física.
Instrumentação para o Ensino em Física I	68	Aplicação de teorias de aprendizagem no ensino de Física. Classificação dos instrumentos e procedimentos didáticos. Elaboração de instrumentos de avaliação. Produção de textos e de roteiros experimentais. Produção de material didático experimental. Aplicação de multimeios no ensino da Física: audiovisuais e microcomputadores.
Instrumentação para o Ensino de Física II	68	Desenvolvimento de unidades de conteúdos escolares: produção ou aplicação de textos, hipertextos, softwares, vídeos, e outros; construção de experimentos ou roteiros experimentais; organização de exposições, mostras, minicursos ou oficinas didáticas.
Monografia para Licenciatura em Física	68	Elaboração de um trabalho monográfico dentro das áreas de conhecimento e atuação do físico-educador.
Metodologia do Ensino de Física	34	Aplicação de teorias de aprendizagem no ensino de Física. Análise de estratégias metódicas utilizadas no ensino de Física. Aplicação de resultados de pesquisa em ensino de Física/Ciências no ensino de Física.
Psicologia da Educação A	68	Estudo das variáveis que interferem no processo de desenvolvimento e aprendizagem.
Epistemologia das Ciências	34	Introduzir estudantes a temas de epistemologia contemporânea, com ênfase especial nos problemas da epistemologia das ciências naturais, particularmente da Física, por meio de um estudo crítico de seus métodos e da estruturação das teorias Físicas. Discussão dos problemas e conceitos fundamentais da filosofia contemporânea da ciência, o conceito de cientificidade, a ciência experimental e o método hipotético-dedutivo. Explicações causais, teleológicas, histórico-genéticas, probabilísticas, estruturais e funcionais.

Fonte: Página do Departamento de Física da Universidade Estadual de Maringá <<http://www.dfi.uem.br/>> Acesso em 11 abr. 2011.

São oferecidas também para o curso de Licenciatura em Física as seguintes disciplinas: Física Geral I, II, III e IV; Laboratório de Física Geral I, II, III e IV; Cálculo Diferencial e Integral I, II e III; Geometria Analítica; Oficina de Física I e II; Fundamentos da Computação; Álgebra Linear; História da Física; Química Geral e Inorgânica; Termodinâmica; Introdução à Físico-Química; Métodos de Física Teórica; Física Moderna I; Laboratório de Física Moderna I e II; Mecânica Clássica e Eletromagnetismo.

3.4. O curso de Licenciatura em Física na Universidade Estadual de Maringá: modalidade a distância

Com o objetivo de contribuir com a demanda por professores licenciados em Física no Ensino Médio, foi implantado, em 2008, na Universidade Estadual de Maringá, o curso de Licenciatura em Física, na modalidade EaD, cujo primeiro vestibular foi realizado em setembro do mesmo ano e o segundo no ano de 2010. Em 2008, foram oferecidas 150 vagas, distribuídas nos polos de Assaí, Bela Vista do Paraíso, Goioerê, Jacarezinho e Umuarama, todos no Estado do Paraná. Em 2010, o número de vagas aumentou para 210, distribuídas nos mesmos polos e também em Cidade Gaúcha – PR.

O currículo do curso de Licenciatura em Física é o mesmo nas modalidades a distância e presencial (Quadro 6), com a exceção da disciplina Introdução à Educação a Distância, que é oferecida apenas para o curso a distância, cuja ementa é “Definições e características da modalidade de Educação a Distância. Orientações para o estudo na modalidade a distância. Utilização da plataforma de aprendizagem”³², com carga horária de 34 horas-aula. O curso na modalidade EaD tem duração mínima de quatro anos e duração máxima de oito anos.

O curso é ofertado no âmbito do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), portanto, seu funcionamento se enquadra nas normas do Programa. Cada polo de apoio presencial possui um ou dois tutores presenciais, cujas funções são ajudar o aluno a se adaptar à Educação a Distância, auxiliá-lo em questões administrativas, estimular e ensinar o uso dos recursos oferecidos pela plataforma Moodle, participar das atividades presenciais, incentivá-lo e ajudá-lo a formar grupos de estudos, criar vínculos culturais, discutir problemas e, além disso, tornar a EaD um processo menos solitário. O tutor presencial deve dedicar ao serviço de tutoria uma carga horária de 20 horas semanais, das quais 16h são cumpridas no polo de apoio presencial e o restante das horas é destinado para atendimento virtual na plataforma

³² Disponível em <<http://www.pen.uem.br/html/pen/graduacao/cursos/fis-ead.pdf>> Acesso em 09 jul. 2011.

Moodle e para estudo, momento em que o tutor se inteira dos assuntos que estão sendo estudados pelos alunos e as atividades do curso em geral.

As disciplinas ofertadas pelo curso de Física a distância possuem tutores a distância, os quais têm como funções atuar como um orientador de estudos, ajudando os alunos na solução de problemas, esclarecer dúvidas sobre o conteúdo e, além disso, colaborar no trabalho do professor, participando na correção de avaliações. O tutor a distância tem contato com os alunos por meio dos fóruns da plataforma Moodle; os alunos postam seus comentários e suas dúvidas e o tutor tem, por obrigação, 24h para responder às questões postadas pelos alunos. Além disso, os tutores podem agendar *chats* na plataforma com os estudantes; a interação é maior e o diálogo acontece instantaneamente. O tutor a distância é um profissional especializado com bom domínio do conteúdo e dispõe de 20h semanais para essas funções.

O corpo docente que atua no curso de Licenciatura a distância também atua no curso de Física presencial, esses professores gravam as aulas em estúdio, as denominadas videoaulas, e as disponibilizam na plataforma Moodle para que os alunos possam assistir individualmente, em seus computadores, ou em grupo reunidos nos polos de apoio presencial, na companhia ou não do tutor presencial.

As webconferências ocorrem uma vez por semana, um encontro virtual realizado via internet, por meio de aplicativos que possibilitam o compartilhamento de voz, textos e vídeos. Nesse dia, os alunos se reúnem no polo de apoio presencial para assistirem juntos à webconferência, de onde podem enviar perguntas ao professor e receber a resposta em tempo real. É o único momento em que o aluno pode ter sua dúvida sanada no momento da aula.

Além das vídeoaulas, os alunos recebem o material didático das disciplinas, que é escrito pelos próprios professores do curso: também são disponibilizados outros materiais didáticos na biblioteca do curso alojada na plataforma Moodle.

O próximo item da seção abordará o que é a plataforma Moodle e como funciona a plataforma de aprendizagem utilizada pela Universidade Estadual de Maringá.

3.5. Moodle

Há muitos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que são usados em cursos na modalidade a distância, por exemplo, o Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), o SOLAR, o TelEduc, etc. O curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá utiliza a plataforma Moodle como forma de interação entre todos os envolvidos no curso. As Figuras 1, 2, 3, 4 e 5 mostram a plataforma Moodle da UEM.

Como faço para copiar um... Universidade Estadual de M... x

www.ead.uem.br

Universidade Estadual de Maringá moodle

Você ainda não fez o acesso (Acesso)

Novidades

Curso de Produção de Objetos de Aprendizagem
por Administração do Moodle - terça, 24 abril 2012, 19:09

A Universidade Estadual de Maringá celebrou um convênio com o Ministério da Educação (MEC), para o desenvolvimento de um curso que trata do uso de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na mediação do processo de ensino-aprendizagem.

O **Objetivo do Curso** é capacitar professores que querem aprender a produzir objetos de aprendizagem, que podem ser utilizados tanto no ensino presencial como a distância.

Objetos de Aprendizagem são recursos ou materiais didáticos desenvolvidos com o auxílio de Tecnologias de Informação e Comunicação, que podem ser facilmente integrados a diversos sistemas e reutilizados com materiais novos ou já existentes.

Esse curso é **gratuito** e acontecerá pela **Internet**

Saiba mais em www.webdidata.uem.br

Eleição para Diretores de Centro da UEM
por Administração do Moodle - terça, 24 abril 2012, 13:53

A UEM está realizando a eleição para Diretores e Diretores Adjuntos de Centros de Ensino. Os eleitores são os alunos e docentes dos cursos afetos ao Centro de Ensino.

O Núcleo de Processamento de Dados da UEM disponibilizou um Sistema para votação eletrônica pela Internet apenas para alunos de graduação e pós-graduação da modalidade de Educação a Distância.

Para conferir o calendário das eleições e acessar o sistema de votação clique no link abaixo:

- [Eleição para Diretores de Centro da UEM](#)

CERTIFICADOS DA SEMANA DE PEDAGOGIA
por NEAD Suporte - segunda, 23 abril 2012, 09:01

Acesso

Nome de usuário:

Senha:

[Cadastro de usuários](#)
[Perdeu a senha?](#)

Calendário

abril 2012

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Últimas Notícias

Curso de Produção de Objetos de Aprendizagem [mais...](#)

Eleição para Diretores de Centro da UEM [mais...](#)

CERTIFICADOS DA SEMANA DE PEDAGOGIA

Figura 1: Página inicial da plataforma Moodle da Universidade Estadual de Maringá
Fonte: <http://www.ead.uem.br/>

Universidade Estadual de Maringá - Windows Internet Explorer

http://ead.uem.br/

Universidade Estadual de Maringá moodle

Você acessou como Mônica Bordim Sanches da Silva (Sair)

Meus cursos

Física / 1º Ano (2010)
Curso de Licenciatura Plena em Física, ofertado pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), na modalidade EaD. Ingresso 2010. 1º Ano.
Coordenador: Mauricio Melo
Coordenador: Sonia Maria Soares Stivari

Física / 3º Ano (2009)
Curso de Licenciatura Plena em Física, ofertado pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), na modalidade EaD. Ingresso 2009. Física 3º Ano.
Coordenador: Mauricio Melo
Coordenador: Sonia Maria Soares Stivari

Capacitação - Cursos 2011
Capacitação Cursos 2009/2010 - EAD

Informe de Rendimentos para IRPF 2011
Disponível abaixo link para Comprovante de Rendimentos:
<http://www.fnde.gov.br/declaracaorendimento>

Calendário

junho 2011

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Últimas Notícias

PROBLEMA TÉCNICO NO FINAL DE SEMANA [mais...](#)

BOLSAS DE MARÇO E ABRIL [mais...](#)

Figura 2: Página inicial da plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física
Fonte: <http://www.ead.uem.br/>

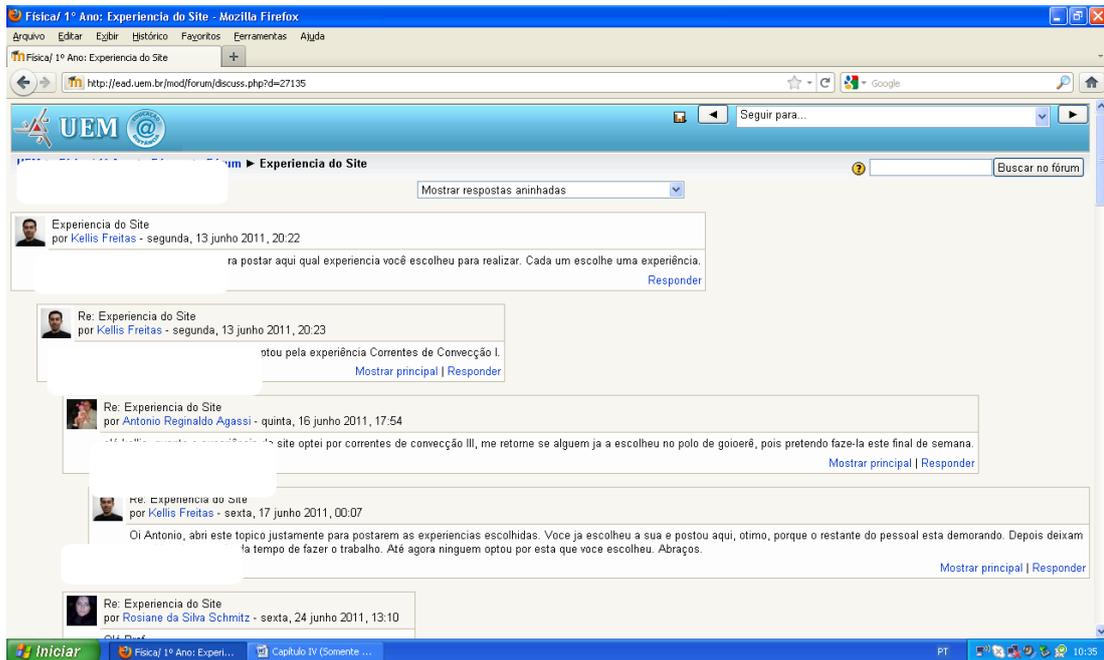


Figura 3: Fórum de discussão na plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física
 Fonte: <http://www.ead.uem.br/>

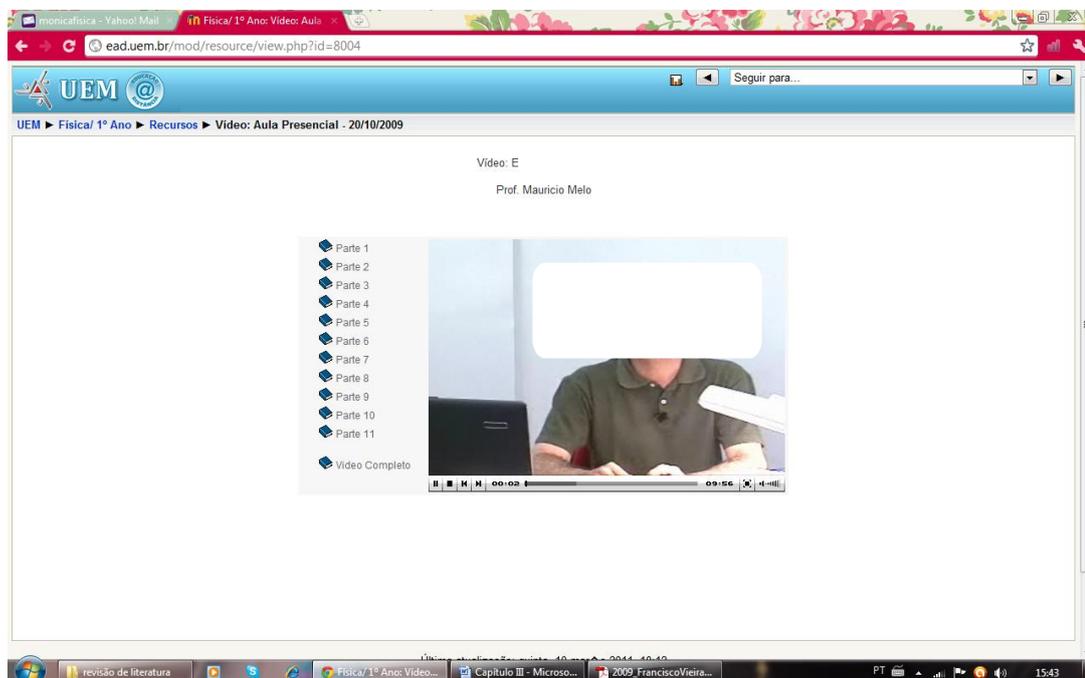


Figura 4: Videoaula na plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física
 Fonte: <http://www.ead.uem.br/>

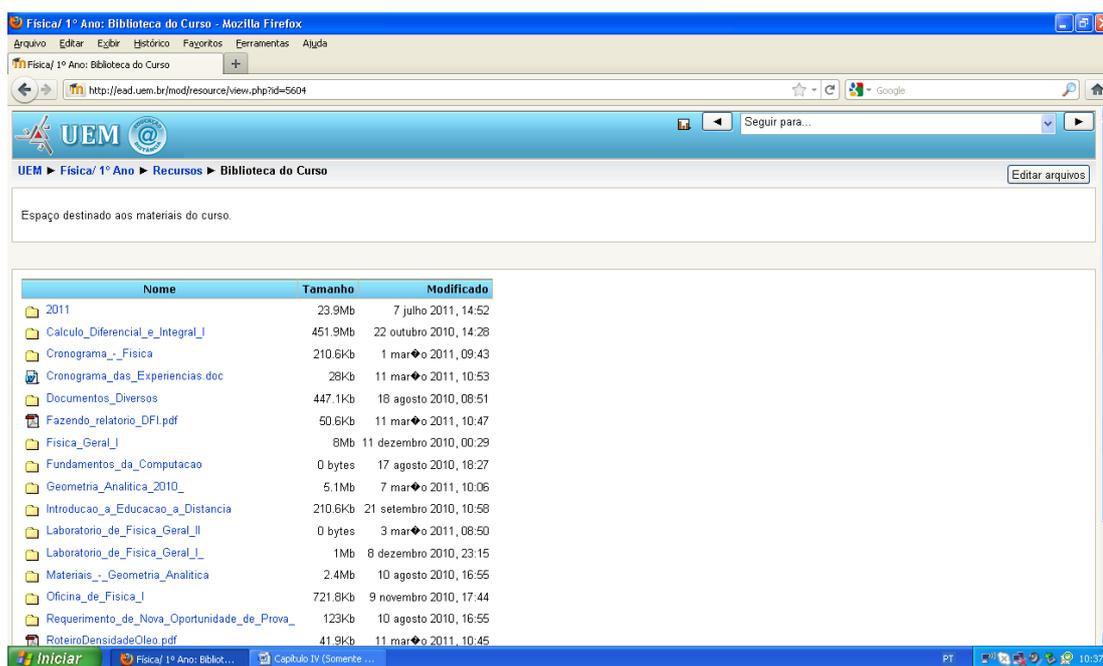


Figura 5: Biblioteca do curso na plataforma Moodle do curso de Licenciatura em Física
 Fonte: <http://www.ead.uem.br/>

O Moodle é um Sistema de Gerenciamento de Cursos (SGS), que, de acordo com Pulino Filho (s/a, p. 1), são aplicações Internet/Intranet que rodam em um servidor e são acessadas por um navegador web³³. Ainda, segundo o autor, o servidor, geralmente, está localizado num centro de processamento de uma Universidade e professores e alunos podem acessar o sistema de qualquer computador conectado à Internet e a um navegador web.

Em termos simples, Pulino Filho (s/a, p. 1) explica que

um SGC fornece ao professor ferramentas para que ele crie um curso baseado em um sítio web, com controle de acesso de forma tal que somente os alunos do curso podem ter acesso ao mesmo. Além do controle de acesso, os SGCs oferecem uma variedade de ferramentas que podem aumentar a eficácia de um curso. Pode-se, facilmente, compartilhar materiais de estudo, manter discussões ao vivo, aplicar testes de avaliação e pesquisas de opinião, coletar e revisar tarefas e registrar notas.

O ambiente Moodle é usado para aprendizagem a distância, foi desenvolvido em 1999 pelo australiano Martin Dougiamas³⁴. Martin baseou o ambiente Moodle no Construtivismo Social, um ato inovador, já que os ambientes de SGS são normalmente construídos em torno de ferramentas computacionais:

³³ Microsoft Internet Explorer, Mozilla, Firefox etc.

³⁴ Graduado em Informática, com Mestrado e Doutorado em Pedagogia (PULINO FILHO, s/a, p. 5).

O Construcionismo Social baseia-se na idéia de que pessoas aprendem melhor quando engajadas em um processo social de construção do conhecimento pelo ato de construir alguma coisa para outros. [...] O termo processo social sugere que a aprendizagem é alguma coisa que se faz em grupos. Deste ponto de vista, aprendizagem é um processo de negociação de significados em uma cultura de símbolos e artefatos compartilhados. O processo de negociação de significados e utilização de recursos compartilhados é o processo de construção do conhecimento (PULINO FILHO, s/a, p. 6).

O Moodle é um Software livre, isso quer dizer que ele é gratuito e pode ser baixado, possui uma grande comunidade³⁵, na qual os membros estão envolvidos em atividades de correção de erros em seus programas, desenvolvimento de novas ferramentas, discussões sobre estratégias pedagógicas de utilização do ambiente e suas interfaces, entre outras, etc (ALVES; BRITO, 2005, p. 4).

De acordo com Pulino Filho (s/a, p. 6), a comunidade Moodle tem contribuído muito para o sucesso da plataforma, pois os inúmeros usuários em todo o mundo sempre dão novas sugestões para o sistema. Os desenvolvedores e usuários do Moodle trabalham juntos para garantir qualidade, adicionar novos módulos e ferramentas e contribuir com novas ideias de desenvolvimento do ambiente. Martin Dougiamas e sua equipe são responsáveis pela decisão de aceitar ou não as sugestões dos colaboradores.

Segundo Alves e Brito (2005, p. 5), como qualquer outro SGS, o Moodle dispõe de uma série de ferramentas que podem ser selecionadas pelos professores de acordo com suas necessidades, assim, podem-se oferecer cursos que utilizem fóruns, diários, *chats*, questionários, texto *wiki*, objetos de aprendizagem sob padrão SCORM, publicação de diversos tipos de materiais, etc.

Segundo Santana (2008, s/p), o Moodle é uma das melhores e mais usadas plataformas virtuais de aprendizagem e contribui não somente para a EaD, mas também para o ensino presencial.

³⁵ Pode-se acessar a comunidade do Moodle em <http://www.Moodle.org>.

3.6. Evasão nos cursos de Licenciatura em Física nas Instituições de Ensino Superior brasileiras

É conhecido que a evasão nos cursos de Licenciatura em Física nas Instituições de Ensino Superior no Brasil é muito grande, e por isso muitos pesquisadores na área de ensino de Física têm se preocupado com tal questão³⁶. Vejamos alguns exemplos.

Barroso e Falcão (2004, p. 1) afirmam que no curso de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro, dos 120 alunos que ingressam no curso por ano, aproximadamente 10% se formam no curso e cerca de 10% concluem algum outro curso. O mesmo acontece no curso de Física do Campus Catalão da Universidade Federal de Goiás. Silva *et al* (2011, p. 1-2) declararam que dos 50 alunos que ingressaram no curso em 2006, apenas cinco se formaram em 2010, e que, dos outros 45 alunos, aproximadamente 18% ainda devem concluir o curso nos semestres posteriores.

A situação não é diferente na Universidade Estadual de Londrina, no Estado do Paraná. Uma pesquisa realizada em 2003, por Arruda e Ueno (2003, p. 161), mostrou que nos últimos dez anos do curso de Física, dos 436 alunos matriculados no Bacharelado, apenas 61 se formaram, ou seja, aproximadamente 14% dos alunos terminaram o curso. Na Licenciatura, a situação é ainda pior, pois, dos 319 matriculados, apenas 22 concluíram o curso, cerca de 5,9%.

Um estudo realizado na Universidade Federal do Maranhão mostrou que o problema da evasão no curso de Física, na instituição, é antigo. De acordo com Pereira e Lima (2007, p. 3), um professor da Universidade realizou um estudo sobre a evasão no ano de 1978 e constatou que no curso de Física a evasão foi de 70%. O Grupo PET-Física da Universidade de Brasília (UnB) também realizou um estudo sobre as taxas de evasão no curso de graduação em Física da UnB e constatou que evasões entre 60% e 80% são comuns no curso de Física da Instituição (RIBEIRO *et al*, 2008, p. 5-7). Ou seja, por esses dados, verificamos que a evasão nos cursos de Física é um problema que acontece no Brasil todo e, além desses números preocupantes sobre a evasão, muitos trabalhos também mostram as causas da evasão nos cursos de Física (BARROSO; FALCÃO, 2004; ARRUDA; UENO, 2003; PEREIRA; LIMA, 2007, CAMPOS, 2010; GOMES; MOURA, 2008; JOELE; CASTRO; BRITO, 2011) e apresentam algumas sugestões para tentar reverter esse quadro desanimador (BARROSO; FALCÃO, 2004, RIBEIRO *et al*, 2008).

³⁶ Arruda; Ueno, 2003; Pinto; Massunaga, 2005; Pereira; Lima, 2007; Gomes; Moura, 2008; Joele; Castro; Brito, 2011; Silva *et al*, 2011.

Como causa da evasão, encontramos na literatura muitos argumentos sobre essa questão. De acordo com Barroso e Falcão (2004), a evasão nos cursos em geral, principalmente os de baixa procura como é o caso da Física, se dá nos dois primeiros anos do curso universitário. Os autores justificam essa constatação, ao afirmar que em geral as desistências ocorrem devido “às deficiências do Ensino Médio e da inadequada seleção do vestibular” (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 2) e conseqüentemente ao “fracasso nas disciplinas iniciais (Física 1 e Cálculo 1)” (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 11).

Arruda e Ueno (2003, p. 173) realizaram uma pesquisa com alunos de Física da Universidade Estadual de Londrina, na tentativa de entender as motivações e interesses dos alunos ao ingressar no curso e os fatores que desmotivam os alunos durante o curso e que podem influenciar a desistência dos alunos. Sobre os aspectos que exercem impactos negativos na permanência dos estudantes no curso, os autores destacam:

- Usualmente, há um excesso de tarefas a serem cumpridas, o que acarreta acúmulo de atividades e falta de tempo para cumpri-las eficientemente.
- Do ponto de vista das relações, os alunos mais antigos do curso, às vezes, transmitem seus medos e frustrações para os calouros, principalmente suas (más) impressões a respeito de certos professores. De fato, estes às vezes podem exercer uma pressão nos alunos, deixando-os inseguros, retraídos, dependendo da maneira como os tratam.
- Um mau relacionamento com um professor pode ser fator altamente desestimulante para a continuidade do aluno no curso.
- As opiniões de outras pessoas importantes e significativas na vida do sujeito, como pais, ex-professores, podem estimular bem como desestimular a participação do aluno no curso (ARRUDA; UENO, 2003, p. 173).

Pesquisa realizada por Pereira e Lima (2007), na Universidade Federal do Maranhão, sobre os motivos que levam os alunos a evadir-se do curso de Física, não difere muito da conclusão a que chegaram Arruda e Ueno (2003). Os autores Pereira e Lima apontam, que entre os motivos da evasão, destacam-se “(1) dificuldades em conciliar trabalho e estudo; (2) frustração das expectativas com o curso; (3) exigência de dedicação exclusiva ao curso é incompatível com necessidades profissionais, familiares e pessoais; e (4) decepção com a Universidade” (PEREIRA; LIMA, 2007, p. 4).

Outros autores também buscam possíveis soluções para esse alto índice de evasão nas universidades brasileiras, como é o caso do trabalho relatado por Barroso e Falcão (2004) na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foi aplicada uma proposta metodológica para a disciplina de Física I com o objetivo de tentar reduzir o alto índice de desistência dos alunos

ainda no primeiro ano do curso. De acordo com os autores, as dificuldades apresentadas pelos alunos nas séries iniciais foram classificadas em três grupos

associados às dificuldades de compreensão da linguagem específica da ciência, às dificuldades de compreensão da existência de um método científico, e a inadequação de hábitos e métodos de estudo. Este diagnóstico permitiu que a disciplina fosse ministrada com características que explicitassem e permitissem a superação destas deficiências: os conceitos físicos de cada assunto eram apresentados em aulas demonstrativas (com a utilização intensa de vídeos, experimentos e simulações), as atividades teóricas e de laboratório foram integradas informalmente, a operacionalização dos conceitos passou a ser feita utilizando mecanismos que privilegiassem o trabalho ativo e cooperativo dos estudantes, e foi desenvolvido material didático em diversos formatos específico para os conteúdos abordados (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 2).

Utilizando-se dessa metodologia, as primeiras avaliações dos alunos indicaram bons resultados e os autores concluíram que “a evasão em cursos universitários de Física pode ser reduzida com um trabalho docente ligado à abordagem dos aspectos específicos de conteúdo [...] e outro ligado às questões de escolha profissional adequada dos estudantes que entram neste curso” (BARROSO; FALCÃO, 2004, p. 13).

A próxima seção abordará a evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá, nas modalidades presencial e a distância.

3.7. Evasão nos cursos de Física da Universidade Estadual de Maringá

Nesta seção serão analisados dados obtidos nos relatórios anuais da Universidade Estadual de Maringá, denominados Base de Dados e dados disponibilizados na Diretoria de Assuntos Acadêmicos (DAA-UEM) sobre o curso de Física, campus-sede. Os relatórios disponibilizados pela Universidade são referentes aos anos de 2003 a 2010 e estão disponíveis no sítio <http://www.asp.uem.br>.

3.7.1. Modalidade presencial

Nas Tabelas 2 e 3 é apresentado um panorama geral sobre a situação da evasão na Universidade Estadual de Maringá entre os anos de 2000 a 2010. Na tabela 2 é mostrada

como foi a procura pelo curso de Física, no vestibular da UEM, campus Maringá, entre os anos de 2003 e 2010³⁷.

Tabela 2 – Informações sobre o vestibular para o curso de Física na UEM.

Vestibular	Vagas	Inscritos	Relação candidato/vaga
Jan/2003	30	112	3,7
Mai/2003	30	98	3,2
Out/2003	30	110	3,7
Mar/2004	30	96	3,2
Jul/2005	30	108	3,6
Jan/2006	30	116	3,9
Jul/2006	30	147	4,9
Dez/2006	30	103	3,4
Jul/2007	30	147	4,9
Dez/2007	30	103	3,4
Jul/2008	30	157	5,2
Dez/2008	30	117	3,9
Jul/2009	30	111	4,7 ³⁸
Dez/2009	30	105	4,4 ³⁹
Jul/2010	30	121	4,0
Dez/2010	30	43	1,4

Fonte: <http://www.asp.uem.br>

Na Tabela 2, verificamos qual a situação do vestibular para o curso de Física nos 16 vestibulares que foram realizados entre janeiro de 2003 a dezembro de 2010. Os dados mostram que a procura pelo curso de Física na UEM não é tão baixa, pois a média de inscritos durante os vestibulares apresentados na Tabela 2 foi de aproximadamente 112 candidatos por vestibular, ou seja, se houvesse vaga para todos esses inscritos e todos concluíssem o curso sem evasão, seria animadora a quantidade de formandos na área.

Na Tabela 3 são mostrados o número de alunos que ingressaram no curso de Física da UEM, campus-sede, o número de alunos que concluíram o curso e o número de alunos que se evadiram do curso, entre os anos de 2000 a 2011.

³⁷ Relatamos somente os dados referentes aos anos de 2003 a 2010, pois eram essas as informações disponibilizadas pela base de dados da UEM

³⁸ Relação de candidatos por vaga para alunos não-cotistas. Para alunos cotistas, a relação é 2,7. Das 30 vagas, 20% são destinadas ao PAS-UEM e 20% ao programa de cotas sociais.

³⁹ Relação de candidatos por vaga para alunos não-cotistas. Para alunos cotistas a relação é 6,0.

Tabela 3 – Informações sobre ingressantes, graduados e evasão no curso de Física da UEM.

Ano	Vagas preenchidas no vestibular	Ingressantes ⁴⁰	Graduados	Evasão
2000	59	63	14	18
2001	59	61	17	38
2002	60	61	16	32
2003	59	65	26	37
2004	60	65	20	23
2005	59	72	23	28
2006	58	63	17	34
2007	60	72	25	33
2008	56	66	16	63
2009	54	57	23	83
2010	58	61	30	40
2011	60	67	-	-

Fonte: <http://www.asp.uem.br> e DAA.

Na Tabela 3, verificamos que até o ano de 2007, em torno de 50% das vagas oferecidas por ano eram perdidas pela evasão, a partir de 2008, a evasão aumentou consideravelmente no curso de Física da UEM, principalmente em 2009, no qual o número de alunos que se evadiu foi de 83 alunos. Outro fator que merece destaque é que o número de graduados por ano é bem mais baixo que o número de alunos que se evadem do curso, ou seja, perdem-se muito mais estudantes do que se formam profissionais na área da Física.

Os dados apresentados na Tabela 3 comprovam que o curso de Física da UEM se enquadra no problema da evasão enfrentado pelos cursos de Física das universidades brasileiras, apresentados no item 3.6. desta seção, e de acordo com a quinta coluna da Tabela 3 verificamos que essa situação vem se agravando a cada ano que passa.

Por outro lado, se consideradas as declarações de que no curso de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro aproximadamente 10% dos alunos se formam no curso de Física (BARROSO; FALCÃO 2004, p. 1) e que no curso de Física do Campus Catalão da Universidade Federal de Goiás dos 50 alunos que ingressaram no curso em 2006, apenas cinco se formaram em 2010 e que dos outros 45 alunos, aproximadamente 18%, ainda deveriam concluir o curso nos próximos semestres (SILVA *et al*, 2011, p. 1-2) e que na Universidade Estadual de Londrina, nos últimos dez anos, aproximadamente 14% dos alunos

⁴⁰ As formas de ingresso nos cursos da UEM podem ser por vestibular, transferência externa, transferência interna e nova habilitação, portanto na Tabela 2, o número de vagas preenchidas no vestibular não corresponde ao número de ingressantes.

do Bacharelado e cerca de 5,9% na Licenciatura, terminaram o curso (ARRUDA; UENO, 2003, p. 161), podemos considerar que a UEM está formando alunos acima da média, pois dados constantes na Tabela 2 confirmam que do ano de 2000 até 2010 formaram-se em média 34,4% dos alunos por ano. Não é um número animador, nem resolve da falta de professores de Física na rede pública, mas observamos que o número de alunos que se forma no curso de Física da UEM aumentou ao longo dos anos. Isso fica claro na Tabela 3 que mostra o número de graduados no curso desde a primeira turma em 1976 até o ano de 2010.

Tabela 4 – Número de graduados por ano no curso de Física da UEM.

Ano	Graduados	Ano	Graduados
1976	2	1994	13
1977	3	1995	5
1978	7	1996	8
1979	9	1997	6
1980	4	1998	7
1981	6	1999	15
1982	6	2000	14
1983	8	2001	17
1984	7	2002	16
1985	3	2003	20
1986	3	2004	24
1987	6	2005	23
1988	2	2006	17
1989	5	2007	25
1990	3	2008	16
1991	5	2009	23
1992	5	2010	30
1993	11		

Fonte: <http://www.dfi.uem.br> e DAA

Na Tabela 4, revela-se que o número de graduados era muito baixo nos primeiros anos do curso e esse quadro começou a se reverter a partir de 1999 quando o número de formandos aumentou um pouco; os dados deixam claro que a quantidade de alunos que se formam ainda é baixa, mas está crescendo ao longo dos anos, como mostra o Gráfico 1.

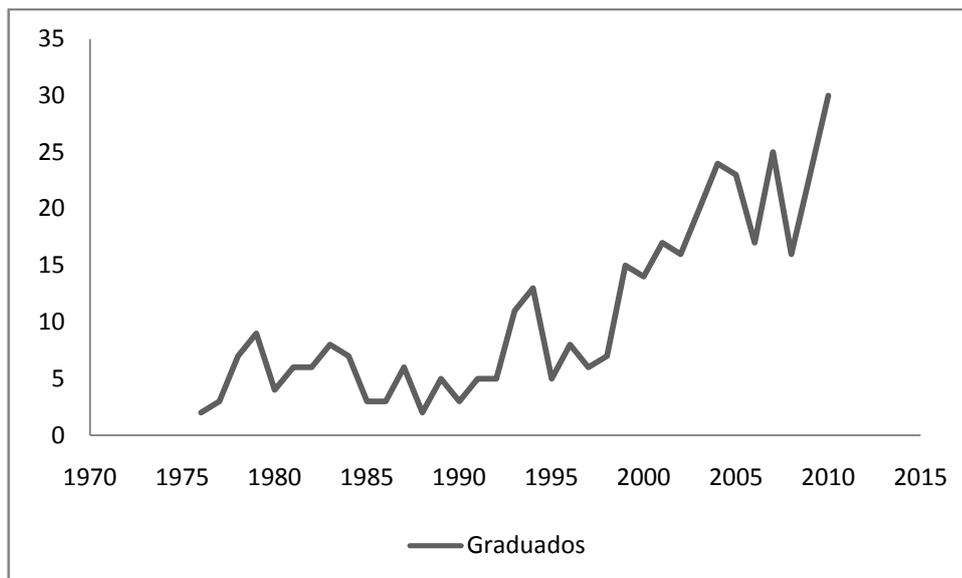


Gráfico 1: Número de graduados por ano no curso de Física da UEM

Fonte: <http://www.dfi.uem.br> e DAA

Na Tabela 5 são mostrados quais são os principais motivos da evasão no curso de Física da UEM.

Tabela 5 – Informações sobre a evasão no curso de Física presencial da UEM.

Ano	Evasão	Trancaram	Cancelaram	Transferiram	Jubilaram	Desistiram	Outros
2000	18	01	01	00	02	14	00
2001	38	06	16	00	00	16	00
2002	32	10	05	01	01	14	01
2003	37	03	16	00	00	18	00
2004	23	04	07	00	01	11	00
2005	28	04	02	01	01	20	00
2006	34	05	06	01	01	21	00
2007	33	10	08	03	00	12	00
2008	63	08	28	03	04	20	00
2009	83	10	31	04	01	37	00
2010	40	09	09	02	01	10	00

Fonte: <http://www.asp.uem.br> e DAA.

Na Tabela 5 é revelado que grande parte da evasão acontece pela desistência dos estudantes. Entre os anos de 2000 a 2010, cerca de 45% da evasão foi por desistência do curso, ou seja, quase metade do motivo da evasão, em segundo lugar tem-se o cancelamento da matrícula com aproximadamente 30%, e em terceiro lugar, com 16%, o trancamento da matrícula como motivo da evasão.

Todos esses dados mostram que, apesar de o número de formando ter crescido ao longo dos anos, a evasão também é preocupante na Universidade Estadual de Maringá. O curso de

Física oferece 60⁴¹ vagas por ano, na modalidade presencial, e estão se formando em média 21 alunos por ano, ou seja, aproximadamente 35% das vagas oferecidas. Como é mostrado na Tabela 3, muitos estudantes desistem do curso de Física na modalidade presencial. Na modalidade a distância a situação também é semelhante, é o que veremos no próximo item.

3.7.2. Modalidade a distância

As Tabelas 6, 7 e 8 mostrarão algumas informações sobre o curso de Física a distância da Universidade Estadual de Maringá, tais como número de vagas ofertadas, número de inscritos por vestibular, número de ingressantes por ano e dados da evasão. O curso de Física a distância é um curso novo na UEM, e foram realizados apenas dois vestibulares, um em 2008 e outro em 2010, e as informações são referentes a esses dois anos.

Tabela 6 – Informações sobre o vestibular para o curso de Física a distância.

Vestibular	Vagas	Inscritos	Relação candidato/vaga	Vagas preenchidas
2008	150	288	1,92	97
2010	210	277	1,32	160

Fonte: NEAD-UEM

Na Tabela 6 é revelado que, apesar de a relação candidato por vaga ser pequena, o número de vagas é grande, pois foram distribuídas entre cinco polos no primeiro vestibular e seis polos no segundo vestibular. O número de inscritos no vestibular também foi razoável, tratando-se dos dois primeiros vestibulares. A quinta coluna mostra que o número de vagas preenchidas nesses dois primeiros vestibulares foi menor que o número de vagas ofertadas. Em 2008, 64,7% das vagas foram preenchidas, já em 2010 esse número aumentou para 76,2%, ou seja, assim como na modalidade presencial, se não houvesse evasão, o número de formandos seria satisfatório. Na Tabela 6 são apresentadas informações sobre o número de ingressantes e o número de evasão para os anos de 2008 e 2010.

⁴¹ Incluindo o PAS e alunos cotistas.

Tabela 7 – Informações sobre ingressantes e evasão no curso de Física a distância.

Ano	Vagas preenchidas no vestibular	Ingressantes⁴²	Evasão
2008	97	97	55
2010	160	160	71

Fonte: NEAD-UEM

Na Tabela 7 é revelado que a evasão no curso de Física a distância é preocupante, no ano de 2008, 97 alunos ingressaram no curso e desses, 55 evadiram, ou seja, 56,7% dos alunos. Em 2010, o número da evasão aumentou para 71 alunos. Esses 71 alunos fazem parte dos que ingressaram em 2008 e 2010. Vejamos na tabela os motivos da evasão no curso de Física a distância.

Tabela 8 – Informações sobre a evasão no curso de Física a distância

Ano	Evasão	Trancaram	Cancelaram	Transferiram	Jubilaram	Desistiram	Outros
2008	55	00	00	00	00	55	00
2010	71	00	00	00	00	71	00

Fonte: NEAD-UEM

Na Tabela 8 é mostrado que, de todos os alunos que deixaram o curso foi por desistência, não houve cancelamento, nem trancamento de matrícula, todos desistiram. Por meio das tabelas apresentadas anteriormente, verificamos que a situação da evasão no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá é preocupante, pois muitas vagas são perdidas por evasão. No curso presencial, entre os anos de 2000 a 2010, 60,7% dos alunos que ingressaram abandonaram o curso, já no curso a distância nos dois vestibulares ingressaram 257 alunos e, desses, 49% evadiram, ou seja, em ambas as modalidades de ensino a evasão é consideravelmente grande.

O motivo da evasão será abordado na seção 7, no qual se discutirá o discurso dos alunos, dos tutores e dos professores sobre a evasão.

⁴² De acordo com o NEAD (Núcleo de Educação a Distância) da UEM, as formas de ingresso no curso a distância podem ser por vestibular, portadores de diploma e transferência.

4 - O PERFIL DO ALUNO DO CURSO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ: MODALIDADE A DISTÂNCIA VERSUS MODALIDADE PRESENCIAL

Esta seção dará início à análise das entrevistas realizadas com os alunos-EaD e com os alunos-presenciais. Será apresentado o perfil dos alunos de cada modalidade de ensino. Abordaremos o discurso dos alunos sobre a escolha do curso de Física, o discurso dos alunos-EaD sobre a escolha da modalidade e o discurso de todos os alunos entrevistados sobre as perspectivas para o curso.

4.1. O perfil do aluno-EaD e o perfil do aluno-presencial

Neste item, serão discutidos os dados dos alunos entrevistados, a fim de conhecermos as diferenças e semelhanças entre os que fazem o curso de Física na modalidade presencial e os que fazem o curso na modalidade a distância da Universidade Estadual de Maringá.

Apresentaremos dados coletados nas entrevistas, tais como sexo, estado civil, idade, ano em que o aluno concluiu o Ensino Médio, se cursou o Ensino Médio em escola pública ou privada, se cursou algum curso preparatório para realizar o exame vestibular, se o curso de Física é o primeiro curso de graduação que frequentou, se trabalha, se o curso de Física foi a primeira opção de escolha para o curso superior, se irá optar por Licenciatura ou Bacharelado no terceiro ano do curso, como é exigido na UEM e se já residia na cidade de Maringá ou precisou se mudar para estudar. Esses dados complementam o trabalho, pois dá uma visão importante do perfil do aluno-EaD e do aluno-presencial e para que possamos apresentar sugestões para melhorar o curso de Física EAD é importante que se conheça a diferença de perfil dos alunos envolvidos em cada modalidade de ensino.

4.1.1. Aluno-presencial

Foram entrevistados 20 alunos do curso de Física presencial da UEM, destes 20 alunos, dez estavam matriculados no primeiro ano e dez estavam matriculados no terceiro ano.

Nos Quadros 1 e 2 são mostrados alguns dados dos alunos, coletados nas entrevistas.

Quadro 1 – Dados dos alunos-presenciais matriculados no primeiro ano

Aluno	Sexo	Estado civil	Idade	Conclusão do EM	Escola pública ou privada	Cursinho pré-vestibular	1ª graduação	Trabalha	É bolsista	Física foi 1ª opção	Licenciatura ou Bacharelado	É natural de Maringá
A1	Masculino	Solteiro	18	2009	Pública	Sim	Sim	Somente no 1º semestre	Não	Sim	Bacharelado	Sim
A2	Feminino	Solteiro	18	2009	Privada	Sim	Sim	Não	Não	Não	Bacharelado	Não
A3	Feminino	Solteiro	18	2009	Pública	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Licenciatura	Sim
A4	Masculino	Solteiro	18	2009	Privada	Sim	Sim	Não	Não	Não	Bacharelado	Sim
A5	Masculino	Solteiro	20	2008	Privada	Sim	Sim	Somente no 1º semestre	Sim	Não	Bacharelado	Sim
A6	Masculino	Solteiro	20	2008	Pública	Sim	Sim	Não	Não	Não	Bacharelado	Não
A7	Masculino	Solteiro	23	2009	Pública	Sim	Sim	Não	Não	Não	Bacharelado	Sim
A8	Masculino	Solteiro	18	2010	Pública	Não	Sim	Não	Não	Sim	Licenciatura	Sim
A9	Masculino	Solteiro	18	2010	Privada	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Bacharelado	Não
A10	Feminino	Solteiro	18	2010	Pública	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Licenciatura	Não

No Quadro 1 é mostrado, que dos dez alunos entrevistados do primeiro ano do curso presencial de Física da UEM, seis são homens e quatro são mulheres; todos os entrevistados são solteiros; a idade média dos alunos é 18,9 anos⁴³, os alunos concluíram o Ensino Médio entre 2008 e 2010; dos dez alunos, seis estudaram em escola pública e quatro estudaram em escola privada; sete fizeram algum tipo de curso pré-vestibular e três não fizeram; o curso de Física é a primeira graduação de todos os alunos; dos entrevistados, dois trabalham, seis não trabalham e dois trabalharam em algum período do curso; para quatro dos dez entrevistados, o curso de Física foi a primeira opção para o vestibular, e para seis estudantes, o curso de Física foi a segunda opção. Quanto à opção de habilitação que o aluno escolherá a partir do terceiro ano, sete optarão por bacharelado e três por Licenciatura⁴⁴; por fim na Tabela 1 é mostrado, que desses alunos, seis são de Maringá e quatro são de outra cidade, ou seja, mudaram-se para Maringá a fim de estudar ou viajam todos os dias para assistir às aulas.

No Quadro 2 serão apresentados os dados dos alunos que estavam matriculados no terceiro ano do curso de Física presencial.

⁴³ Para calcular a média da idade dos alunos, somamos todas as idades e dividimos por 10.

⁴⁴ A maioria dos alunos relatou que essa é a primeira opção de escolha para a habilitação no curso, mas como ainda estão no primeiro ano essa decisão pode mudar ao longo do curso.

Quadro 2 – Dados dos alunos-presenciais matriculados no terceiro ano

Aluno	Sexo	Estado civil	Idade	Ano de conclusão do EM	Escola pública ou privada	Cursinho pré-vestibular	1ª graduação	Trabalha	É bolsista	Física foi 1ª opção	Licenciatura ou Bacharelado	É natural de Maringá
A11	Masculino	Solteiro	21	2007	Pública	Não	Sim	Não	Sim	Não	Bacharelado	Não
A12	Feminino	Solteira	23	2005	Privada	Sim	Sim	Apenas no 1º e 2º ano	Sim	Não	Bacharelado	Sim
A13	Masculino	Solteiro	22	2006	Privada	Sim	Sim	Não	Não	Não	Bacharelado	Sim
A14	Masculino	Solteiro	20	2008	Pública	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Licenciatura	Não
A15	Feminino	Solteira	19	2008	Pública	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Licenciatura	Sim
A16	Masculino	Solteiro	21	2007	Privada	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Licenciatura	Não
A17	Feminino	Solteira	21	2007	Privada	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Bacharelado	Não
A18	Masculino	Solteiro	22	2006	Privada	Não	Sim	Não	Não	Sim	Bacharelado	Sim
A19	Masculino	Solteiro	20	2008	Pública	Não	Sim	Apenas no 1º ano	Sim	Não	Bacharelado	Sim
A20	Masculino	Solteiro	20	2008	Pública	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Bacharelado	Não

Verificamos pelos dados constantes no Quadro 2 que dos dez estudantes matriculados no terceiro ano, participantes da pesquisa, sete são homens e três são mulheres; os dez são solteiros, a idade média dos alunos é 20,9⁴⁵ anos, os alunos concluíram o Ensino Médio entre 2005 e 2008; cinco alunos concluíram o Ensino Médio em escola pública e cinco concluíram em escola privada; dos dez alunos, seis cursaram curso pré-vestibular e quatro não cursaram; nenhum aluno cursou ou iniciou outra graduação antes do curso de Física; dos alunos entrevistados, oito não trabalham e dois trabalharam em algum período do curso, mas não trabalhavam no momento da entrevista. O curso de Física sempre foi a primeira opção para três alunos entrevistados e para os outros sete o curso de Física era a segunda opção, sete alunos optaram por Bacharelado como habilitação no curso e três optaram por Licenciatura. Dos dez alunos do terceiro ano, cinco são da cidade de Maringá e os outros cinco são de outro município e se mudaram para Maringá ou viajam todos os dias até a Universidade.

4.1.2. Aluno-EaD

Assim como no curso de Física presencial, foram entrevistados 20 alunos do curso de Física a distância da Universidade Estadual de Maringá. Dos 20 alunos, dez estavam matriculados no primeiro ano e dez estavam matriculados no terceiro ano, no momento da entrevista.

Nos Quadros 3 e 4 são mostrados alguns dados dos alunos entrevistados. Com o objetivo de comparar o perfil do aluno-EaD com o aluno-presencial.

⁴⁵ Para calcularmos a média da idade dos alunos, somamos todas as idades e dividimos por 10.

Quadro 3 – Dados dos alunos-EaD matriculados no primeiro ano.

Aluno	Sexo	Estado civil	Idade	Ano de conclusão do EM	Escola pública ou privada	Cursinho pré-vestibular	1ª graduação	Trabalha	O curso foi a 1ª opção	É da cidade do polo
A21	Feminino	Solteira	20	2008	Pública	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
A22	Feminino	Casada	27	2004	Pública	Não	Sim	Sim	Sim	Não
A23	Feminino	Casada	31	1998	Pública	Não	Não	Sim	Sim	Não
A24	Feminino	Solteira	24	2004	Pública	Não	Não	Sim	Não	Não
A25	Masculino	Casado	56	1992	Privada	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
A26	Masculino	Solteiro	22	2006	Pública	Não	Não	Sim	Não	Sim
A27	Feminino	Casada	26	2001	Pública	Não	Não	Sim	Sim	Não
A28	Feminino	Casada	33	1997	Pública	Não	Sim	Não	Não	Não
A29	Masculino	Solteiro	28	1999	Pública	Não	Não	Sim	Sim	Sim
A30	Feminino	Casada	36	1993	Pública	Não	Não	Sim	Não	Não

Dos dez alunos-EaD entrevistados do primeiro ano, dois alunos pertencem ao polo de Umuarama, cinco alunos pertencem ao polo de Goioerê, dois alunos pertencem ao polo de Assai e um aluno pertence ao polo de Jacarezinho. Dos entrevistados, três são homens e sete são mulheres, quatro são solteiros e seis são casados; a idade média dos alunos é 30,3 anos⁴⁶, os alunos concluíram o Ensino Médio entre os anos de 1992 e 2008, nove estudaram em escola pública e um estudou em escola privada, dos dez alunos, apenas um fez cursinho pré-vestibular para entrar no curso de Física. O curso de Física é a primeira graduação para quatro alunos, os outros seis já possuem uma ou duas graduações, os cursos que os alunos já cursaram são Licenciatura em Matemática, Licenciatura plena em Ciências, Pedagogia e Ciências Contábeis. Desses dez alunos, apenas um não trabalha e, dos nove que trabalham, cinco são professores de Matemática, Física ou Ciências para o Ensino Fundamental.

⁴⁶ Para calcularmos a média da idade dos alunos, somamos todas as idades e dividimos por 10.

Quadro 4 – Dados dos alunos-EaD matriculados no terceiro ano.

Aluno	Sexo	Estado civil	Idade	Ano de conclusão do EM	Escola pública ou privada	Cursinho pré-vestibular	1ª graduação	Trabalha	O curso foi a 1ª opção	É da cidade do polo
A31	Feminino	Casada	31	1998	Pública	Não	Não	Sim	Não	Não
A32	Masculino	Casado	31	1998	Pública	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
A33	Feminino	Casada	22	2008	Pública	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
A34	Masculino	Solteiro	29	2000	Pública	Não	Não	Sim	Não	Sim
A35	Feminino	Casada	44	1987	Privada	Não	Não	Sim	Não	Sim
A36	Feminino	Casada	28	2000	Pública	Não	Não	Sim	Não	Sim
A37	Feminino	Casada	31	1997	Pública	Não	Não	Sim	Não	Não
A38	Masculino	Casado	42	1992	Pública	Não	Não	Sim	Sim	Sim
A39	Masculino	Casado	27	2001	Pública	Não	Não	Sim	Sim	Sim
A40	Feminino	Casada	33	1996	Pública	Não	Não	Sim	Não	Não

Dos alunos matriculados no terceiro ano do curso de Física a distância, dois pertencem ao polo de Umuarama, quatro pertencem ao polo de Goioerê, um pertence ao polo de Assaí e três alunos pertencem ao polo de Bela Vista do Paraíso. Entrevistamos quatro homens e seis mulheres, entre estes apenas um é solteiro, a idade média dos entrevistados é de 31,8 anos⁴⁷, os alunos concluíram o Ensino Médio entre 1992 e 2008 e apenas um entre os dez estudou em escola privada e nenhum dos dez entrevistados cursou cursinho pré-vestibular para ingressar no curso de Física. A maioria dos alunos já possui uma graduação, dos dez estudantes, sete possuem graduação em Ciências Biológicas, Licenciatura em Matemática ou Licenciatura Plena em Ciências. Todos os entrevistados trabalham, sendo que sete trabalham na área da educação e, destes sete, quatro lecionam a disciplina de Física.

4.1.3. O perfil do aluno-EaD e o perfil do aluno-presencial

Confrontando os dados dos alunos-EaD e os alunos-presenciais, verificamos que há uma diferença grande entre aqueles que optaram por uma ou outra modalidade de ensino.

Os alunos-presenciais são mais novos, a média de idade dos estudantes do primeiro ano presencial é 18,9 anos, enquanto que a média de idade dos estudantes do primeiro ano a distância é 30,3 anos. Para o terceiro ano, a média de idade dos alunos-presenciais é 20,9 anos e para os alunos-EaD a média é 31,8 anos. Por conta dessa diferença de idade, os alunos-EaD são casados e têm filhos; dos 20 alunos-EaD, cinco são solteiros e os demais já são casados, enquanto que os 20 alunos-presenciais são solteiros.

Vianney (2006), ao comparar o perfil de alunos de alguns cursos de graduação a distância e presencial, verificou que as principais diferenças entre os alunos matriculados de ambas as modalidades foram a faixa etária média dos investigados e a participação de representantes por sexo. A média de idade dos alunos participantes da pesquisa realizada pelo autor, na EaD, foi de 33,94 anos e no presencial 24,27 anos, ou seja, com isso, concluímos que possuir um público mais velho é uma característica da EaD.

Quanto ao histórico dos alunos antes de ingressar no curso de Física também há uma grande diferença entre as modalidades a distância e presencial. Dos 20 alunos-presenciais, dez estudaram em escola pública e dez estudaram em escola privada, enquanto que, dos 20 alunos-EaD, 18 estudaram em escolas públicas e dois, em escolas privadas. Sobre o cursinho pré-vestibular, a maioria dos alunos-presenciais frequentou algum cursinho, somando 13 dos

⁴⁷ Para calcularmos a média da idade dos alunos, somamos todas as idades e dividimos por 10.

20 alunos pesquisados⁴⁸; já dos 20 alunos-EaD, apenas um fez cursinho pré-vestibular antes de entrar no curso de Física.

Quanto a possuir ou não outra graduação, nenhum aluno-presencial já frequentou ou concluiu outro curso superior, enquanto que 14 alunos-EaD possuem outra graduação.

Por meio das informações sobre o histórico dos alunos-presenciais, participantes da pesquisa, observamos que 50% deles estudaram em escola privada e a maioria frequentou curso preparatório para o vestibular. De acordo com Menezes-Filho (2007, p. 1), “os alunos das escolas privadas têm um desempenho melhor do que os alunos das escolas públicas”. Ainda, segundo um artigo publicado na Revista Veja abril, com 15 anos,

os alunos das escolas particulares conseguem ao menos ler um texto e extrair sua ideia principal, identificando argumentos contraditórios e pouco explícitos. Também são capazes de relacionar informações com situações do cotidiano. Estudantes da rede pública só entendem informações explícitas e não são capazes de perceber trechos mais importantes numa leitura⁴⁹.

Dessa forma, podemos concluir que, apesar de os alunos-presenciais nunca terem frequentado outro curso superior, eles podem, teoricamente, ser considerados bem preparados para ingressar no curso de Física.

Já os alunos-EaD, apesar de grande parte ter estudado em escola pública e não ter feito nenhum curso pré-vestibular, a maioria deles possui outra graduação, isso faz com que os alunos já tenham experiência em curso superior, como muitos alunos já têm formação em Matemática ou em outra área de Ciências Exatas⁵⁰, como Licenciatura Plena em Ciências, e isso contribui para que o aluno não tenha dificuldade com matemática básica e com os cálculos do curso de Física. Essa questão sobre o desempenho dos alunos será discutida na seção 6 e esses dados serão levados em consideração.

Quanto ao fato de os alunos trabalharem ou não, verificamos que, no curso presencial, dos 20 entrevistados, dois trabalham, e quatro relataram ter trabalhado em algum momento do curso; os dois que trabalham são alunos do primeiro ano, e, dos quatro que disseram já ter trabalhado em algum período do curso, dois são do primeiro e dois são do terceiro ano e trabalharam

⁴⁸ Vale lembrar que, dos dez alunos entrevistados do primeiro ano do curso de Física presencial, sete fizeram cursinho, desses sete, seis não tinham a intenção de fazer o curso de Física. No terceiro ano, entre os dez entrevistados, seis fizeram cursinho e desses seis, cinco não tinham o Curso de Física como primeira opção no vestibular. Vejamos as Tabelas 1 e 2.

⁴⁹ Disponível em <<http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/cresce-a-diferenca-entra-as-escolas-publicas-e-privadas-do-pais>> Acesso em 15 mai. 2012.

⁵⁰ Dos 14 alunos a distância que possuem outra graduação, seis são formados em Matemática, sete são formados em Licenciatura Plena em Ciências, os outros cursos que foram citados nas entrevistas não são na área de Ciências Exatas.

somente nos anos iniciais do curso. Isso pode ser explicado pelo fato de que a partir do segundo ano⁵¹, o aluno pode ser contemplado com uma bolsa de estudo, como bolsa de iniciação científica, bolsa trabalho, bolsa do Programa de Educação Tutorial (PET), bolsa do Programa de Integração de Ciências Exatas (PICE), etc. Dos alunos do primeiro ano presencial, dois são bolsistas, e dos alunos do terceiro ano presencial, oito são bolsistas.

Já para os alunos-EaD, como a maioria tem formação superior, grande parte deles trabalham, dos 20 estudantes entrevistados, apenas um afirmou não trabalhar. O fato de o aluno trabalhar ou não também pode interferir no desempenho do aluno, pois os alunos que trabalham têm menos tempo para se dedicar ao curso; esses dados também serão importantes para discussões sobre o desempenho do aluno e sua participação nas atividades no curso, que serão discutidos nas próximas seções.

Quanto à escolha de o curso de Física ter sido a primeira opção para o curso superior, verificamos que não existe muita diferença entre os alunos-presenciais e alunos-EaD; dos 20 alunos entrevistados no presencial, sete afirmaram que o curso de Física sempre foi a primeira opção de curso superior, já dos 20 alunos entrevistados no curso a distância, nove relataram que o curso de Física era a primeira opção. A diferença é que os alunos- presenciais (para os quais Física não era a primeira opção) optaram por cursar Física porque não conseguiram passar no vestibular para o curso desejado. Os alunos-EaD, aqueles que já possuem outra graduação, afirmaram que não cursaram Física na primeira graduação por não possuir o curso na cidade onde residem e por não terem condições de se deslocar até o curso presencial. Mesmo assim, observamos que o desejo de fazer o curso de Física como primeira opção para o curso superior se manifestou um pouco maior no curso a distância.

Enfim, pelos dados constantes nos Quadros 1, 2, 3, 4, percebemos que há uma grande diferença entre o aluno que escolhe fazer o curso presencial e o aluno que escolhe fazer o curso a distância.

Peters (apud VIANNEY, 2006, p. 129) listou alguns aspectos que, de acordo com ele, são características da modalidade EaD. Entre eles, destaca-se:

[...] os estudantes (da EAD) dispõem, por natureza, de uma experiência de vida maior [...], além disso, a maioria deles traz para dentro do estudo científico uma considerável experiência profissional, [...] muitos deles provêm de ambientes sociais nos quais, quando mais jovens, não lhes foi oferecido ou não pôde ser-lhes oferecido um estudo acadêmico. [...].

⁵¹ Há algumas bolsas que podem ser ofertadas aos alunos no primeiro ano, como a bolsa trabalho.

Dessa forma, fica claro que as características dos alunos do curso de Física na modalidade EaD da UEM condizem com as características de alunos dessa modalidade em geral. Esse tópico só veio reforçar a diferença no perfil do aluno-EaD e o aluno-presencial. Isso ficará mais claro nos próximos itens desta seção e também nas próximas seções. Apesar de já ter sido feito um breve comentário sobre os motivos da escolha do curso de Física de alguns alunos neste item, a próxima seção abordará de maneira mais completa por quais motivos os alunos, tanto do curso a distância como do presencial, optaram por fazer o curso de Física.

4.2. O discurso dos alunos sobre a escolha do curso de Física

Os alunos entrevistados, de ambas as modalidades, foram questionados quanto ao motivo que os levou a escolher o curso de Física. A seguir será apresentado o discurso dos alunos do primeiro e terceiro ano do curso presencial sobre essa questão. Ressaltamos que a análise se fundamenta na Análise do Discurso, como foi descrito na seção 2.

4.2.1. O discurso do aluno-presencial

Na Tabela 1 são mostradas as categorias encontradas nas respostas dos alunos-presenciais à pergunta: “*Por que Você Escolheu Fazer o curso de Física?*”. Na primeira coluna da tabela, encontram-se as categorias destacadas no discurso dos alunos, na segunda e na terceira coluna são apresentadas as frequências com que cada categoria apareceu nas respostas dos alunos do primeiro e terceiro ano, respectivamente. Em algumas entrevistas, encontramos respostas que se encaixaram em mais de uma categoria, por isso a soma da frequência não corresponde ao número de alunos entrevistados.

O objetivo dessas categorias foi observar as regularidades discursivas, ou seja, a frequência com que os discursos se repetiram nas entrevistas.

Tabela 1 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *por que você escolheu fazer o curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Gosta de Física	5	4	9
Grade curricular é parecida com o curso desejado	2	1	3
Foi influenciado pelo professor ou parente	2	0	2
Tem facilidade para dar aula	1	0	1
Entrar como portador de diploma em outro curso	1	1	2

O curso se aplica em várias áreas	1	0	1
Para poder fazer a especialização que quer	1	0	1
Gosta da área de exatas	1	0	1
Pela característica de cientista do curso	0	2	2
Pelo <i>status</i> do curso	0	1	1

Na Tabela 1, observamos que a categoria que apresentou maior frequência tanto nas respostas dos alunos do primeiro ano, como nas respostas dos alunos do terceiro ano, foi “*gostar de Física*”. Dos 20 alunos entrevistados, nove responderam que escolheram Física por gostar da disciplina. Das respostas, foram extraídos os seguintes trechos das entrevistas:

A3: eu sempre gostei assim, sempre me interessei [...] tive facilidade no Ensino Médio.

A12: [...] eu sempre gostei de Física, sempre, sempre, sempre, desde a sétima, oitava série quando eu comecei a ver Física, então eu já tinha vontade de fazer Física [...].

Pelo discurso, observamos que, ao afirmar que a escolha pelo curso de Física foi por “*gostar de Física*”, os alunos mostram que sofreram influência do Ensino Médio. A3 deixa isso claro ao afirmar que teve facilidade com a disciplina nesse grau de escolaridade e A12 ao dizer que sempre gostou da disciplina desde o Ensino Fundamental, ou seja, esses recortes de depoimentos mostram que o Ensino Médio exerce influência nos alunos e isso reflete uma questão social e a importância que o período escolar exerce na formação do cidadão. Será analisado mais à frente o que os alunos pensam sobre ministrar aula no Ensino Médio e será discutido o quanto o período escolar afeta as escolhas dos estudantes.

A segunda categoria que apresentou maior frequência nas respostas dos alunos-presenciais foi “*A grade curricular é mais parecida com o curso que queria*” e, em seguida, a categoria “*Entrar como portador de diploma em outro curso*”. Por essas categorias, fica claro que esses alunos não estão cursando o curso que realmente desejavam. Nos recortes das entrevistas, a seguir, ficará clara essa questão.

A6: eu queria engenharia mecânica, aí eu não passei, eu tava meio que com pressa de começar uma faculdade, Física era uma das opções e eu fui fazer Física mesmo. [...] Uma coisa que relacionava perto da engenharia mecânica era Física, aí eu meio que gostava de uns professores de Física quando eu tinha aula, aí eu falei a vou fazer Física.

No discurso fica evidente mais uma vez a influência do Ensino Médio na decisão do aluno, a fala mostra que a primeira opção de A6 era cursar Engenharia Mecânica, como não passou no vestibular para Engenharia, escolheu outro curso baseado na relação com o curso desejado e com o fato de gostar de alguns professores de Física.

A13: é que Física também era meio ligado né? Ao que eu queria, por exemplo, a mecânica, essas coisas.

Os discursos de A6 e A13 deixam claro o desejo desses alunos em fazer outro curso, isso mostra que muitos alunos acabam optando pelo curso de Física por falta de opção ou pela dificuldade maior em ingressar no curso desejado, o que pode prejudicar a qualidade do profissional formado, pois não concluirão o curso que queriam. Outros desistem do curso ou o terminam para entrar em outra graduação como portadores de diploma superior como mostra a próxima categoria “*entrar como portador de diploma em outro curso*”. Vejamos o relato do aluno A4.

A4: [...] era uma segunda opção entrar na mesma área de atuação e pelo menos ter aquela coisa do diploma valer, você entrar em Física e em dois anos começar a fazer dispensa de matéria e entrar como portador de diploma no curso de engenharia [...].

No discurso de A4 verificamos que o curso de Física já era uma segunda opção para o aluno, caso ele não passasse no vestibular para Engenharia, dessa forma ele tem a possibilidade de aproveitar as disciplinas cursadas no curso de Física e entrar como portador de diploma no curso de Engenharia. Na entrevista com A4, o pesquisador questionou por qual motivo o aluno desistiu de continuar prestando vestibular para Engenharia e o aluno respondeu com o seguinte discurso:

A4: [...] a concorrência era muito grande pra esse curso e agora Física era..., tipo a concorrência não era tão grande e você conseguia entrar com uma nota [...] que nem precisava ter estudado tanto.

Nesse discurso, destacamos a palavra concorrência, o curso de Física é um curso de baixa concorrência, de acordo com os dados contidos nos relatórios anuais da UEM, denominados Base de Dados, entre os anos de 2003 a 2010 a média da concorrência no exame vestibular

para o curso de Física foi de 3,8⁵² candidatos por vaga, enquanto que no curso de Engenharia Mecânica a concorrência no último vestibular de 2011 foi de 29,8 candidatos por vaga, para alunos não cotistas. Por esse motivo, muitos alunos acabam ingressando no curso de Física, atraídos pela baixa concorrência e acabam não se identificando com o curso, dessa forma, desistem de concluí-lo ou formam-se profissionais descontentes com a profissão.

No discurso de A4, quando o aluno afirma “*que nem precisava ter estudado tanto*” para passar no exame vestibular para Física, fica claro que o curso não é tão valorizado quanto os cursos mais concorridos, como Engenharia. Esse discurso se repete quando os entrevistados discursam sobre a evasão. A baixa concorrência, como motivo de evasão, apareceu com alta frequência discursiva, pois, segundo os entrevistados, os alunos se atraem pela concorrência do curso e não se identificam com o mesmo após começar a frequentá-lo. Esse assunto será discutido mais detalhadamente na seção 7.

A próxima categoria a ser analisada é “*Foi influenciado pelo professor ou parente*”. De acordo com o discurso:

A8: Um pouco foi por influência da minha mãe, por causa que ela fez Física [...] e também meu professor também do Ensino Médio também, ele me orientou bastante.

Nesse discurso, observamos a importância da influência da sociedade na escolha da profissão dos jovens, no caso, A8 foi influenciado positivamente por duas pessoas que conhecem a Física, levando-o a escolher o curso. Observa-se, também, mais uma vez a influência que o Ensino Médio exerce nas decisões profissionais dos alunos; um bom professor, uma disciplina bem ministrada faz com que os alunos se interessem pelo assunto, pela disciplina e muitas vezes acabem até escolhendo a disciplina como profissão, como é o caso de A8.

As categorias que não se encaixam nas regularidades discursivas foram as encontradas em discursos isolados, são elas: “*Pela característica de cientista do curso*”, “*O curso se aplica em várias áreas*”; “*Para fazer a especialização que quer tem que fazer Física*”; “*Gosta da área de exatas*”; “*Vontade de saber como as coisas funcionam*”; “*Pela baixa concorrência*”; “*Pelo status do curso*”; “*Tem facilidade pra dar aula*”. No próximo tópico será analisado o discurso do aluno-EaD sobre a escolha do curso de Física.

⁵² Para chegarmos a essa média, somamos a concorrência dos 16 vestibulares que ocorreram entre 2003 e 2010 e dividimos por 16. A concorrência de cada vestibular realizado entre esse período encontra-se na página 68.

4.2.2. O discurso do aluno-EaD

Na Tabela 2 são mostradas as categorias encontradas nas entrevistas realizadas com os alunos-EaD sobre o motivo que os levou a optarem pelo curso de Física.

Tabela 2 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *por que você escolheu fazer o curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1 e 3º ano
Gosta de Física	4	2	6
Oportunidade maior de emprego na área	3	3	6
Foi influenciado por outra pessoa	2	0	2
Gosta da área de exatas	1	3	4
A melhor opção de curso que tinha na cidade	1	0	1
Iniciou o curso no presencial e quis concluí-lo	0	1	1
Não ficar parado	0	1	1
Ajudar os filhos com a disciplina no colégio	0	1	1
Quer dar aula	0	1	1
Vontade de fazer outra graduação	0	1	1
Dar aula no Ensino Médio	0	1	1

As categorias encontradas no discurso dos alunos-EaD sobre a escolha do curso de Física diferem das categorias encontradas nas entrevistas com os alunos-presenciais, mas apesar disso, a categoria “*Gostar de Física*” aparece em primeiro lugar, como no curso presencial, junto à categoria “*Oportunidade maior de emprego*”. Sobre a categoria “*gostar de Física*”, extraímos as seguintes falas das entrevistas:

A23: Na verdade eu sempre tive vontade de fazer Física né? Antes de fazer matemática a minha preferência era Física, mas a distância do curso né? [...].

A27: Física era meu sonho né? Só que por ser em Maringá, pra mim era difícil pra eu poder morar fora né?

Os dizeres de A23 e A27 revelam o desejo dos estudantes pelo curso de Física, mas, pela distância, optaram por fazer outro curso. Observamos que o discurso do aluno-EaD sobre “*gostar de Física*” difere do discurso do aluno-presencial. De acordo com Pêcheux (1997, p. 77), “um discurso é sempre pronunciado a partir de dadas condições de produção”, ou seja, o discurso é influenciado pela situação em que se produz o discurso, assim fica fácil entender a diferença dos discursos. Os alunos-presenciais relacionam a escolha pela Física com o Ensino Médio, pois, de acordo com o perfil desses alunos, exposto nos Quadros 1 e 2, esses alunos

recém-concluíram o Ensino Médio e ainda estão ligados à Física deste nível de ensino. Isso não quer dizer que o aluno-EaD também não foi influenciado pelo Ensino Médio, mas a maioria deles já possuem um curso superior, como mostrado nos Quadros 3 e 4, então esses alunos não citam o Ensino Médio, mas dão ênfase no fato de o curso ser a distância do curso. Ao responderem que sempre gostaram de Física, justificam a impossibilidade de ir até o curso presencial.

Sobre a categoria “*Oportunidade maior de emprego*”, extraímos o seguinte discurso:

A26: [...] tem que ser um pouco sincero né? É que tem um interesse né? Você não faz uma coisa se não for pelo seu interesse né? Como a gente tem uma formação ali já meio que na área de ciências, [...] e vê também uma oportunidade a mais de emprego na área de Física, muita gente já cogita, vem o diretor falando “há muita falta de profissional nessa área formado pra trabalhar dentro das escolas”, aí você..., aproveito que eu já to na área né? Aí aproveito pra ingressar num outro curso de formação na mesma área, que tem um aproveitamento porque já sou licenciado.

Nesse discurso fica claro que o estudante está interessado no emprego e que o fato de já ter concluído um curso na área de Ciências Exatas facilitará a conclusão do curso de Física, pois poderá aproveitar as disciplinas cursadas na graduação anterior. O discurso de A26 relata a afirmação de Guerra (2003, p. 221) de que o sujeito é resultado da interação de várias vozes, ele não é a fonte absoluta do significado. A26 optou por Física, pois é uma disciplina que faltam professores para lecioná-la no Ensino Médio. Quando ele diz “... *muita gente já cogita, vem o diretor falando ‘há muita falta de profissional nessa área formado pra trabalhar dentro das escolas’*”, ele deixa claro que foi influenciado por um dizer já-dito. Conforme abordado na seção 3, há a escassez de professores de Física no Ensino Médio e isso influenciou a decisão de alguns acadêmicos, já que a maioria tem formação na área de Educação e conhece a situação atual do ensino de Física nas escolas públicas. O relato de A30 confirma esse fato.

A30: Porque eu trabalho matemática e aqui é muito escasso né? Nós temos a faculdade de matemática aqui [...] então é complicado, não tem quase aula de matemática. [...] e aula de Física é onde eu consigo mais aula, [...] então já tem 11 anos que eu trabalho Física [...].

Os discursos de A30 e A34 confirmam que os alunos já são professores de Física e foram influenciados por uma questão social, no momento da escolha de curso superior, a falta de docentes nessa área. Com a formação, eles poderão prestar concurso para professor de Física

na rede pública de ensino e deixar de trabalhar no Processo Seletivo Simplificado (PSS), que é o caso dos alunos que se encaixaram nessa categoria.

Sobre a categoria “*Gostar da área de exatas*”, verificamos que alguns alunos escolheram o curso de Física porque gostam de exatas, não necessariamente de Física. Extraímos os seguintes discursos das entrevistas para análise:

A36: Porque na verdade eu fiz Licenciatura plena em ciências pensando na matemática, que era Licenciatura plena em ciências e matemática, então eu gosto bastante dos cálculos, por isso da matemática e da Física né?

Pelo discurso de A36, verificamos que o desejo do estudante era cursar Matemática, mas acabou concluindo a graduação que suas condições possibilitaram. O discurso também mostra que o aluno ainda não está matriculado no curso sonhado, assim, fica claro que muitos alunos optam por uma graduação que atende às suas condições e não por aquela que gostariam realmente de cursar e trabalhar com prazer. Vejamos mais um exemplo:

A38: bom, vou admitir, eu não gosto muito de ler, [...] sempre gostei de matemática, Física, então por isso eu optei por [...] exatas, [...] quando abriu a primeira vez a distância era só pedagogia e Física [...] eu nem fui pro lado de pedagogia [...].

A fala de A38 revela que a decisão de fazer um curso superior foi baseada nas opções que o aluno tinha: por gostar da área de Ciências Exatas, Física foi a opção que lhe sobrou.

O discurso mostra a importância do curso a distância para muitas pessoas, pois, provavelmente, se não houvesse o curso a distância, A38, assim como outros alunos, não estariam estudando.

Da mesma forma que o presencial, nas entrevistas com os alunos-EaD também apareceu a categoria “*Foi influenciada por outra pessoa*”. Vejamos um discurso:

A22: [...] eu nem ia fazer, a minha prima que ficou sabendo e “a vamos fazer? Vamos fazer?”, eu falei: a mais será que adianta? “Ué tenta né?”, aí eu fiz a inscrição daí nos fomos e fizemos. Daí eu passei [...].

Podemos ver no discurso de A22 que o aluno foi influenciado por outra pessoa. Os dois alunos entrevistados que se encaixaram nessa categoria foram influenciados por parentes que também se matricularam no curso, e esses parentes já haviam desistido do curso. As outras categorias que aparecem com menos frequência são: “*Das opções de curso que tinha na cidade que mora foi a melhor opção*”; “*Já havia iniciado o curso no presencial e quis*

concluir”; “*Não ficar parado*”; “*Ajudar os filhos com a disciplina no colégio*”; “*Quer dar aula*”; “*Vontade de fazer outra graduação*”; “*dar aula no Ensino Médio (o curso anterior não possibilita isso)*”. Na próxima sessão será apresentado o discurso dos alunos sobre a escolha da modalidade a distância.

4.3. O Discurso dos alunos sobre a escolha da modalidade a distância

Uma das questões respondidas pelos alunos-EaD foi: *Por que você escolheu o curso de Física na modalidade a distância e não na modalidade presencial?* Apesar de o discurso sobre a escolha do curso de Física ter esclarecido um pouco essa questão, esta seção se destina a discutir melhor esse assunto. Nas respostas obtidas encontramos as categorias que são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *por que você escolheu o curso de Física na modalidade a distância e não na modalidade presencial?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Não ter condições de ir até o curso presencial	7	2	9
Conciliar o curso com os horários de trabalho	2	2	4
Prestou vestibular para o presencial e não passou	1	0	1
Não precisa sair todo dia de casa	0	6	6

A categoria que apresentou maior frequência nas entrevistas realizadas com os alunos-EaD foi “*Não ter condições de ir até o curso presencial*”; das 20 entrevistas, nove respostas se encaixaram nessa categoria. Percebemos uma regularidade discursiva maior dessa categoria nas respostas dos alunos do primeiro ano. Isso pode ser explicado pelo fato de que os alunos do terceiro ano já estão mais adaptados ao curso a distância, dessa forma essa ligação com o curso presencial já está distante do aluno. A seguir destacam-se alguns depoimentos dos alunos para discussão.

A21: Porque não tinha o presencial aqui [...] Seria mais complicado né? Pra mim.

A24: Porque a minha cidade lá a localização é bem complicado, e como eu preciso ta trabalhando né? [...] meu pai não teria condições de pagar, de me manter aqui, então a hora que fiquei sabendo que teria o curso a distância eu achei legal.

Essa categoria indicou a importância da modalidade EaD, pois ela revela que muitos alunos só estão frequentando o Ensino Superior pelo curso ser oferecido a distância, ou seja, a EaD está

proporcionando aos alunos o acesso à educação. De acordo com o depoimento da diretora do NEaD, a Educação a Distância

D: [...] é uma possibilidade que se abre de você democratizar o acesso, principalmente de você interiorizar vagas [...], por exemplo, um aluno que mora em Bela Vista⁵³ ele não teria condição de vir toda noite no ensino presencial, porque ele teria que se deslocar, teria que sair duas horas antes de casa e talvez nem teria o mesmo aproveitamento, eu sei que muita gente faz isso, mas viajar 2 horas pra vir, 2 horas pra voltar, no outro dia trabalhar o dia inteiro, quer dizer a condição desse aluno ela não é adequada para o ensino presencial, [...] é mais uma alternativa que se abre.

Observamos que a EaD é uma opção para aqueles que não poderiam frequentar o ensino presencial, pois ela atende também alunos que não tem tempo para frequentar a sala de aula ou moram longe das instituições de ensino superior.

Quanto à categoria “*Não precisa sair todo dia de casa*”, ela ficou em segundo lugar na regularidade discursiva, nas entrevistas com os alunos-EaD, mas essa categoria apareceu somente no discurso dos alunos matriculados no terceiro ano. Seguem os trechos das entrevistas:

A31: Já sou casada, não tenho que ficar saindo todo dia, [...] e pra gente que trabalha né? [...] é muito corrido.

A36: porque pra gente que é casada e tem filhos se torna mais fácil, a gente não pode estar indo todo dia.

Os relatos acima mostram que o principal motivo da escolha do curso a distância foi a família poder acompanhar o curso em casa, possibilitando que esses alunos estudassem. Essas falas foram extraídas de discursos femininos. De acordo com Pacheco (2005, p. 14), na família burguesa europeia, por volta do século XVIII, a mulher tinha seu papel restrito na manutenção da casa e da família.

A atenção da esposa estava voltada, além do marido, principalmente, a criação dos filhos. Estes, no mundo familiar burguês, adquiriram importância única. A mãe deveria zelar por eles com o máximo de atenção a fim de que, transpondo a questão da sobrevivência, pudesse moralizá-los para que alcançassem um lugar de respeito na sociedade burguesa (SOARES apud PACHECO, 2005, p. 14).

⁵³ Refere-se ao polo, Bela Vista do Paraíso, cidade paranaense.

Pacheco (2005, p. 14) revela que esse modelo burguês de família ainda é considerado, tanto pelo senso comum como em trabalhos científicos, como padrão universal.

Também podemos observar que as alunas que proferiram os discursos acima, se julgam donas de suas falas, quando na verdade os dizeres se originam de um interdiscurso, ou seja, são dizeres que circulam na sociedade, constituídos por uma construção coletiva, que existem antes do sujeito, de que a mulher tem como função cuidar da família e dos filhos e que a presença feminina dentro de um lar é muito importante.

De acordo com os dados coletados nas entrevistas, a maioria dos alunos-EaD são casados, enquanto no presencial não, isso mostra que para a mulher casada e com filhos, é muito mais difícil sair de casa para frequentar um curso presencial. Os discursos de A31 e A36 e de todas as entrevistadas mostram que elas têm em si uma memória discursiva de que cuidar de casa, da família é papel da mulher.

A próxima categoria discutida será “*Conciliar com os horários de trabalho*”, conforme os trechos de depoimentos a seguir.

*A25: Primeiro por causa do horário mesmo, é um horário mais maleável pra trabalhar a noite e pra estudar, então por isso que eu preferi o a distância [...] essa **maleabilidade** que eu tenho pra uma coisa ou outra né? Trabalho ou estudo.*

*A35: [...] a questão é assim que **você estuda na hora que você quer**? Então assim, tenho um tempinho agora, vou aproveitar, tenho um tempinho a noite, tenho um tempinho de manhã antes de ir pro trabalho, então você que faz o seu horário.*

Nos discursos acima destacamos os seguintes dizeres: “*maleabilidade*” e “*estudar a hora que quer*”. Essas palavras mostram que os alunos buscam um curso que se adapte as suas rotinas, a uma sociedade em que o tempo é precioso. A EaD é um sistema que se adapta ao perfil do aluno que trabalha, que tem família, pois, apesar de a modalidade exigir tanto do aluno como o presencial, o aluno tem a flexibilidade de organizar seu tempo, seu horário de estudo e trabalho.

A última categoria encontrada nas respostas dos alunos-EaD, com uma frequência baixa, pois apenas um aluno se encaixou nela, é: “*Prestou vestibular para o presencial e não passou*”. Essa categoria mostra a preferência do aluno pelo presencial, mas, como não conseguiu passar

no exame vestibular, optou pelo curso a distância, no qual a concorrência é um pouco menor⁵⁴.

4.3.1. O Discurso do aluno-EaD sobre a questão: se houvesse o curso de Física presencial na cidade em que você reside, você ainda escolheria o curso a distância?

Os alunos-EaD afirmam que escolheram a modalidade por não poderem ir até o curso presencial e fizemos a seguinte pergunta aos alunos: *se houvesse o curso de Física presencial na cidade em que você reside, você ainda escolheria o curso a distância?*

As categorias encontradas encontram-se na Tabela 4.

Tabela 4 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: se houvesse o curso de Física presencial na cidade em que você reside, você ainda escolheria o curso a distância?

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
EaD	1	7	8
Presencial	6	1	7
Teria que pensar	2	1	3
No início curso presencial, agora, EaD	1	1	2

É interessante observar que o discurso dos alunos do primeiro e do terceiro anos sobre a preferência pelo presencial ou a distância se inverte. Os alunos do primeiro ano, apesar de estarem matriculados no curso a distância, afirmam que preferem o presencial; já os alunos matriculados no terceiro ano relatam que preferem o curso a distância, por motivos que serão discutidos a seguir. Os dados constantes na Tabela 4 deixam claro que os alunos do primeiro ano ainda estão presos à questão social de que o curso presencial é melhor que o a distância. Corrêa e Santos (2009, p. 277) afirmam que a Educação a Distância é vista, muitas vezes, como inferior, pelos resultados de iniciativas mal sucedidas que marcaram o início da EaD no Brasil.

Para a Análise do Discurso, o sujeito não é responsável pelo próprio discurso e sim um sujeito que enuncia a partir do lugar que ele ocupa na sociedade (MATA, 2009, s/p), dessa forma, mesmo sem ter consciência, o sujeito responde de acordo com determinada formação social, ou seja, o curso a distância foi uma segunda opção, pois o aluno apenas optou por essa modalidade porque não teve condições de frequentar um curso presencial.

⁵⁴ Nos vestibulares realizados entres os anos de 2003 a 2010, para o curso presencial, a concorrência média foi de 3,8 candidatos por vaga, enquanto nos dois vestibulares para o curso a distância a concorrência foi em média 1,62 candidatos por vaga.

Além disso, também existe o fato histórico de que a educação se dá por meio de um professor presencial. Salgado (apud CORRÊA, SANTOS, 2009, p. 277) afirma: “o estabelecimento do novo papel do professor como conteudista e/ou tutor, ou melhor, como intermediador do conhecimento e não mais o único responsável pela disciplina/curso que leciona, tem gerado confusões e impropriedades”.

Toda a formação do aluno, Ensino Fundamental e Médio, aconteceu de forma presencial e isso está arraigado nele. Como estão sendo analisados alunos que estão iniciando o curso a distância, verificamos que estudar a distância é uma situação nova para o aluno e ainda estão se adaptando ao curso, por isso o presencial ainda é a preferência do aluno. Os alunos do terceiro ano, provavelmente, já se adaptaram ao sistema EaD e, apesar das dificuldades, concordam que essa modalidade de estudo é mais flexível e não por isso com menor qualidade.

A seguir serão discutidas as categorias encontradas nessa questão. A maioria dos alunos do primeiro ano afirmou preferir o curso presencial. Dessa forma, destacamos os discursos de alguns alunos:

*A21: [...] acho que o presencial tem mais assistência que o a distância, [...] acho que complica um pouquinho mais essa questão de **tirar dúvida**, de ter o **contato com o professor** [...].*

*A24: [...] daí eu preferia presencial, é **bem melhor**.*

*A29: Com certeza, se eu tivesse oportunidade de fazer presencial, eu sinto falta do **contato com os professores** sabe? [...].*

*A38: Faria presencial, [...] eu tenho que **ver** e **conversar** então o presencial pra mim seria muito melhor.*

Os termos “*tirar dúvida*”, “*bem melhor*”, “*contato com os professores*”, “*ver*” e “*conversar*” foram destacados nos discursos acima, pois mostram que os alunos são afetados pelo esquecimento número 1 de Pêcheux (apud ORLANDI, 2010, p. 34). O sujeito, inconscientemente, é afetado por uma ideologia de que o curso presencial é melhor para estudar por ter um professor presencialmente. Quando o aluno relata “*tirar dúvidas*”, ele afirma que essa é uma questão complicada para se realizar a distância, mesmo existindo um tutor on-line para cada disciplina, somente para tirar dúvidas dos alunos. A frase “*contato com os professores*” e as palavras “*ver*” e “*conversar*” mostram que os alunos ainda

associam estudar com a presença do professor. A distância o aluno tem as aulas gravadas e pode conversar com os professores pela plataforma Moodle, mas existe uma questão ideológica que o contato tem que ser presencial, que a educação se dá dessa forma. De acordo com Corrêa e Santos (2009, p. 277), “parte da comunidade acadêmica se incomoda com os novos parâmetros de ensino, nos quais o centro da aprendizagem desloca-se do professor para o aluno”. Ou seja, o preconceito existe dentro do próprio meio acadêmico, onde o professor continua sendo o centro da educação. Quando os alunos respondem de acordo com os trechos descritos em A21, A24, A29 e A38, eles têm a ilusão de ser donos do seu dizer, mas na verdade eles retomam sentidos já existentes.

Quanto àqueles que responderam preferir o curso a distância, vejamos as seguintes falas das entrevistas:

A35: [...] apesar de ser difícil eu prefiro a distância, porque eu acho assim que é bem mais difícil do que presencial heim! Na verdade assim, [...] você não consegue se fazer entender pro tutor que ta lá [...].

A37: Pro momento, pra minha situação eu ainda continuaria a distância, mas se fosse solteira, sozinha ai eu preferia o presencial.

Os discursos de A35 e A37 mostram que os alunos preferem fazer o curso a distância, mas deixam subentendido que só preferem a distância por não poderem cursar o presencial. A35 dá ênfase na dificuldade do curso a distância; quando ele relata: “você não consegue se fazer entender pro tutor que ta lá”, ele está se referindo à dificuldade de tirar dúvidas pela plataforma e no seu dizer observamos um dizer que se repete, mas dito, de outra forma, que a educação se dá de forma presencial.

A37 retoma o discurso feminino de que a mulher tem como função cuidar de sua família. Ao afirmar “se fosse solteira, sozinha ai eu preferia o presencial”, ela profere um interdiscurso de que a mulher é responsável pelo cuidado dos filhos, do marido e do lar.

O próximo item abordará o discurso dos alunos sobre a questão: você faria o curso de Física na modalidade a distância?

4.3.2. O Discurso do aluno-presencial sobre a questão: você faria o curso de Física na modalidade a distância?

Questionamos os alunos-presenciais se eles fariam o curso de Física na modalidade a distância e as respostas estão apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: você faria o curso de Física a distância?

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Não, pela falta do professor	5	3	8
Não, pois tem dificuldade de estudar sozinho	3	0	3
Não, pela dificuldade do curso	0	4	4
Não, por preconceito	0	1	1
Não sabe, por causa do reconhecimento social	0	1	1
Sim, se não tivesse como fazer o presencial	3	2	5
Sim, pois o aprendizado depende do aluno	0	2	2

Na Tabela 5 é mostrado que, dos dez alunos entrevistados do primeiro ano, três fariam o curso a distância, mas justificam que só fariam se não tivessem como fazer o curso presencialmente, os outros sete afirmam que não fariam de maneira alguma. Já entre os entrevistados do terceiro ano, cinco não fariam o curso de Física a distância, quatro fariam e um afirmou não saber se faria ou não.

A seguir será analisado o discurso das categorias encontradas nessa questão. Sobre os alunos que afirmaram que não fariam o curso de Física a distância destacamos os seguintes discursos:

*A11: [...] é um curso **muito, muito difícil**, que exige muito [...] que exige do **professor** em sala, na minha opinião. [...] Então por isso, pela **falta de um professor** na sala de aula.*

*A12: eu acho que não é tanto completo quanto o curso presencial, eu acho assim, se no curso presencial eu já tenho dificuldade e eu to aqui todo dia, **tem professor** o tempo todo, [...] É um curso muito difícil, que nem, por exemplo, você vai estudar métodos II, estudar lá, equação de difusão, já é difícil com o **professor** ali explicando, você fica boiando totalmente, [...] Imagina assistindo, eu não sei se eu iria bem não, acho que não.*

*A15: eu acho que **precisa desse contato aluno professor** sabe? Porque eu penso assim já é tão desmotivante pra mim vir pra cá, mesmo estando numa sala de aula com várias pessoas, tendo o **professor** ali, a biblioteca, [...] e as vezes é **tão difícil**, é tão*

*cansativo, imagina você sozinho lá na sua casa, estudando quando você quer, eu acho que é difícil porque **não tem aquela cobrança** igual tem no presencial né? Eu acho que acaba sendo mais difícil pra pessoa, se já tem evasão no presencial, imagina no a distância.*

As palavras destacadas nas falas de A11, A12 e A15 representam os principais motivos pelos quais os alunos não fariam o curso de Física a distância; a dificuldade do curso e novamente a falta do professor presencial. O curso de Física sempre foi visto como um curso que exige muito do aluno. De acordo com Menegotto e Rocha Filho (2008, p. 304),

[...] alguns estudantes, em sua passagem pelo Ensino Médio, relatam que não gostam de Física provavelmente porque desenvolveram um preconceito de que essa disciplina é caracterizada por cálculos abstratos, trabalhados de modo distante de um contexto facilitador da compreensão [...]

ou seja, há uma crença de que a disciplina de Física é difícil, os alunos já ingressam no Ensino Médio com esse pensamento. Afirmar que o curso de Física é difícil é um dizer já-dito que sempre se manifesta quando se refere à disciplina, o discurso de A19 deixa isso claro:

A19:** [...] tinha até o cartazinho lá no colégio quando eu fiz vestibular né? Todo mundo “a Física a distância!”, eu falei “você tá louco!”, acho que se já é **difícil** pessoalmente, acho que **a distância fica mais difícil.

Ou seja, os alunos já falavam da dificuldade do curso antes mesmo de entrarem na faculdade e já manifestavam a crença de que um curso tão difícil não é possível estudar a distância.

Quanto ao “professor” que aparece nas falas, ele é visto como uma figura necessária (A11: “há necessidade, na minha opinião, de um professor em sala”), que cobra (A15: “não tem aquela cobrança”) e que torna as coisas mais fáceis (A12: “já é difícil com o professor ali explicando”), ou seja, o aluno faz um discurso se julgando dono de seu dizer, quando o que ele diz pertence a um discurso social de que a educação acontece por meio de um professor presencial, um professor que acolhe, um professor que acompanha, que cobra o aprendizado dos alunos.

Corrêa e Santos (2009, p. 2) declaram que

o modelo tradicional presencial de ensino-aprendizagem constitui um paradigma difícil de ser quebrado, inclusive por professores e tutores que trabalham com ensino a distância, havendo por vezes, dificuldade em adotar verdadeiramente uma conduta compatível com o modelo de EaD, principalmente no tocante à necessidade da presença do professor e do aluno no mesmo lapso espaço-temporal. Isto gera a necessidade de uma formação

específica tanto para os professores quanto para os estudantes que pretendem participar de um curso a distância, [...].

Ou seja, aluno está acostumado a uma figura paterna do professor, e crê que a falta dele torna a aprendizagem mais difícil. Quando A15 relata: “*eu acho que é difícil porque não tem aquela cobrança igual tem no presencial né?*”, ele atribui essa cobrança ao professor, pois a distância o professor não está cobrando presencialmente o desenvolvimento do aluno, ou ainda, o aluno manifesta uma dependência do professor para o seu desenvolvimento intelectual.

Vejamos o que relata A20:

*A20: eu acho que não, porque eu tenho a possibilidade de fazer o presencial [...]. Eu acho que sinceramente [...] por **preconceito**.*

A20 foi o único aluno dos 20 entrevistados do curso presencial que apresentou em seu discurso a palavra preconceito. De acordo com o dicionário de língua portuguesa, a palavra “preconceito” quer dizer “conceito antecipado e sem fundamento razoável” ou “opinião formada sem reflexão” (RIOS, 2009, p. 414). O aluno tem um pensamento pré-concebido sobre a Educação a Distância; ele se manifesta em relação ao que ele ouviu falar, sobre o que a sociedade diz sobre a Educação a Distância e opina sem refletir, sem conhecer adequadamente o assunto. De acordo com Corrêa e Santos (2009, p. 277), “apesar de a educação a distância ocupar um espaço cada vez maior no país, ainda existe muita resistência e preconceito contra a EaD”, ou seja, há um manifesto social de que o Ensino a Distância é inferior ao ensino presencial justamente pela falta de cobrança do professor, pela falta de contato com o professor e esses discursos se manifestam nos discursos dos alunos quando eles relatam que não fariam o curso a distância pela falta do professor, ou como A20 que afirmou ter preconceito ao curso a distância.

Na Tabela 5 consta uma categoria na qual o aluno afirma não saber se faria o curso a distância, pois considera o ensino bom, mas fica preocupado em não ser reconhecido socialmente. De acordo com o discurso:

A16: é uma pergunta difícil essa, [...] não tenho certeza, porque assim, é uma opinião minha, não sei se é verdade, que quando você é formado a distância não tenha aquele..., teu currículo não valha tanto com se fosse presencial sabe? Mas se for pra aprender a distância aprende do mesmo jeito que presencial [...] só assim, talvez a qualidade do seu currículo só, a pessoa quando ela for entregar em algum lugar a pessoa já olha meio torto sabe, nem foi na faculdade pra aprender sabe?

Quando A16 relata que *“se for pra aprender a distância aprende do mesmo jeito que presencial”*, ele mostra que considera o Ensino a Distância tão bom quanto o presencial, mas, quando afirma que *“teu currículo não valha tanto com se fosse presencial”*, ele manifesta um dizer social de que o Ensino a Distância não é bom, ele teme o preconceito que existe na sociedade contra essa modalidade. Quando o aluno relata que se preocupa em ouvir *“nem foi na faculdade pra aprender”*, ele declara que para sociedade existe a crença de que a educação só acontece de forma presencial e conseqüentemente com a presença do professor.

Numa pesquisa realizada por Corrêa e Santos (2009), buscou-se identificar se há atitudes preconceituosas da população acadêmica em relação à EaD, e de acordo com os autores, “os resultados indicam existir preconceito [...] identificada por meio de uma atitude geral negativa contra a modalidade, evidenciada nas respostas apresentadas pelos participantes (*Picaretas*”, *“Incompletos”*)” (CORRÊA, SANTOS, 2009, p. 292). Ou seja, há preconceito contra a EaD até mesmo no meio acadêmico, isso já foi evidenciado em outras pesquisas e continua evidente no discurso dos alunos.

Após esta análise, serão discutidas as categorias daqueles alunos que relataram que fariam o curso de Física a distância.

Abaixo, relatamos o discurso de dois alunos do primeiro ano presencial.

A7: a se precisasse eu faria.

A9: faria, assim se eu não pudesse, se não tivesse como eu fazer presencial eu faria a distância, mas em segunda opção entendeu? Eu daria preferência pro presencial.

Os discursos de A7 e A9 se destacam, pois os alunos afirmam que fariam a matrícula num curso da modalidade a distância apenas “se” não tivessem outra opção. Os dizeres deixam clara a preferência dos alunos pelo curso presencial e também mostram que os alunos estão preocupados com a educação, pois, se não houvesse a possibilidade de matricular-se num curso Superior presencial, fariam a distância mesmo entendendo que essa não seria a melhor opção.

Sobre o discurso daqueles alunos-presenciais matriculados no terceiro ano, que responderam sim, fariam o curso a distância destacamos a seguinte fala:

A13: acho que sim, pra mim não teria problema [...] porque o que vale é o aluno querer aprender né? Se ele tiver vontade de chegar e procurar as coisas ele aprende.

A18: acho que sim, creio que sim [...] eu gosto de estudar sozinho e às vezes tem um período que eu gosto de estudar assim em casa [...].

No discurso de A13, observamos que o aluno não deposita a responsabilidade do aprendizado no professor e sim no aluno, dessa forma, estudar presencial ou a distância se torna indiferente para esse aluno. Já A18 quis dizer que o aprendizado depende do aluno, mas, quando ele afirma que “às vezes tem um período que eu gosto de estudar assim em casa”, dá a entender que estudar a distância é estudar em casa e estudar presencial é estudar na universidade, quando na verdade tanto o curso a distância quanto o curso presencial exigem que o aluno estude fora da sala de aula, ou seja, o aluno mais uma vez, inconscientemente, manifesta um dizer já-dito de que a educação se dá de forma presencial.

Na Tabela 5 podemos ver que a maioria dos alunos entrevistados não faria o curso de Física a distância. Dos 20 discursos, 12 afirmaram que não fariam o curso e dois relataram que fariam, cinco alunos relataram que sim, mas somente se não tivessem a oportunidade de fazer o presencial e um afirmou ter dúvida se faria ou não o curso de Física na modalidade EaD.

4.4. O Discurso dos alunos sobre as perspectivas para o curso de Física

Nesta seção será discutido quais são as intenções profissionais dos alunos, de ambas as modalidades, após a conclusão do curso.

4.4.1. O Discurso do aluno-presencial

Na Tabela 6 verificamos as categorias das respostas obtidas nas entrevistas com os alunos-presenciais.

Tabela 6 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais sobre as intenções profissionais depois da conclusão do curso.

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Dar aula	4	2	6
Mestrado, Doutorado ou Especialização	3	8	11
Pesquisa	2	1	3
Entrar como portador de diploma em outro curso	1	3	4
Ainda não sabe	2	0	2

A regularidade discursiva que aparece com maior frequência no discurso dos alunos do primeiro ano presencial sobre as intenções profissionais é *Dar aula*. Dos quatro alunos que se encaixaram nessa categoria, três optarão por Licenciatura e um optará por Bacharelado, a partir do terceiro ano. A pesquisadora ao ouvir que o entrevistado pretendia dar aula ao concluir o curso, perguntou se o aluno pretendia dar aula no Ensino Médio. Vejamos os discursos:

A3: se eu tiver que ir pro médio não tem problema, na verdade antes de entrar na faculdade eu queria o Ensino Médio, agora a minha intenção é passar pra dar aula em universidade.

A10: Universidade [...] porque assim, Ensino Médio você vê os alunos, eles não tem muito interesse assim, então as vezes isso também não..., faz com que os professores sei lá, parece que desanimam um pouco.

Os discursos acima mostram que a maioria dos alunos prefere dar aula no Ensino Superior. Quando A10 relata “*Ensino Médio você vê os alunos, eles não tem muito interesse*”, ele manifesta um dizer que já se diz de que os professores da rede pública de ensino têm enfrentado cada vez mais condições inadequadas de ensino⁵⁵. A3 relata que, antes de ingressar no curso de Física, pensava em ministrar aula no Ensino Médio, mas agora prefere o Ensino Superior. Na continuação de seu discurso, A3 afirma:

A3: Quando você tá no Ensino Médio você tá acostumado com as pessoas ali, [...] daí você tá acostumado com aquela rotina, quando você entra aqui você vê que pode ser diferente, você vê que pode dar uma aula pra pessoas que estão totalmente interessadas e quando ela não tá ela não vai ficar te atrapalhando ela vai simplesmente sair né? [...] dando aula no Ensino Médio você tem que tentar salvar aquela pessoa né? Entre aspas. Tem que tentar fazer com que ela se interesse [...] na faculdade não, você tá ali e as pessoas que vieram até você [...].

No discurso de A3, observamos que o aluno, ao entrar na faculdade, percebeu que existe uma diferença em trabalhar com alunos de Ensino Médio e Ensino Superior, ou seja, ele concluiu que trabalhar no Ensino Superior é mais compensador, pois os alunos se interessam mais pelas aulas. Os discursos de A3, A6 e A10 mostram que a atual situação do ensino no Brasil, não somente o ensino de Física, tem desmotivado os alunos a seguirem a carreira acadêmica no Ensino Médio.

⁵⁵ Ver seção 3, no qual discutimos a atual situação do ensino de Física no Brasil.

Um estudo realizado pela Fundação Carlos Chagas e Fundação Victor Civita teve como objetivo investigar a atratividade da carreira docente no Brasil. Foram ouvidos alunos concluintes do Ensino Médio. De acordo com os resultados,

Os alunos associam, quase que simultaneamente, aspectos positivos e negativos à profissão docente. Em geral, “ser professor” “é sofrer, né” (Antonio, escola pública, Taubaté), é trabalhar muito, ser mal remunerado e ter nenhum ou quase nenhum reconhecimento social. Os jovens percebem o professor como um profissional desvalorizado, e vários deles destacam que essa desvalorização é excessiva no caso brasileiro, pelo “baixo salário” e pela “carga horária excessiva” (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS E FUNDAÇÃO VICTO CIVITA, 2009, p. 34-35).

Assim, concluímos que poucos alunos querem seguir carreira acadêmica, pois os mesmos não a consideram uma carreira atrativa, e os que querem preferem trabalhar com o Ensino Superior.

Notamos que as respostas dos alunos do primeiro ano diferem das dos alunos do terceiro ano; no primeiro ano três alunos manifestaram o interesse em fazer especialização, mestrado ou doutorado, enquanto que, no terceiro ano, oito alunos manifestaram esse desejo. Isso pode ser explicado pelo fato de que os alunos do primeiro ano ainda estão se adaptando ao curso e, por isso, ainda não conhecem as possibilidades que lhes são oferecidas, a grande parte dos alunos do terceiro ano desenvolve projetos em laboratórios, e isso faz com que eles se interessem em seguir a carreira, fazendo um mestrado ou doutorado.

Observamos também que dois dos alunos do terceiro ano responderam que têm intenção de dar aula quando terminarem o curso de Física, mas esses dois alunos afirmaram que, além de ministrar aula, têm outros planos para o futuro, mesmo aqueles que optaram pela Licenciatura. A seguir, serão discutidos os trechos de algumas entrevistas.

*A12: eu gosto de Licenciatura, eu **gosto de dar aula** [...] só que eu quero trabalhar com [...] Física médica e daí pra trabalhar com Física médica eu tenho que fazer Bacharelado, se não eu não consigo fazer o mestrado e doutorado nessa área se tiver só Licenciatura.*

*A15: eu vou fazer engenharia, eu **gosto de dar aula**, eu acho legal, mas fico imaginando um padrão de 40 horas deve ser muito cansativo, muito esgotante sabe? trabalhar em colégio público e no início você pega esses colégios mais distantes que tem uma clientela mais difícil [...].*

*A18: [...] Bacharelado justamente pela parte de pesquisa, pesquisa em área acadêmica, porque eu também **gosto de dar aula**, quero dar aula na faculdade mesmo.*

Nos discursos de A12, A15 e A18, observamos que a frase “*eu gosto de dar aula*” aparece nos três depoimentos, isso mostra que existe um gosto pela docência, mas, pelas condições precárias de trabalho do professor no Brasil, as outras profissões se tornam mais atraentes; mesmo gostando da área de ensino, o aluno prefere seguir outra carreira que lhe dê maior *status* ou melhor retorno financeiro.

A15 deixa clara sua decepção com a atual situação do professor que trabalha na rede pública de ensino. Quando ele relata: “*fico imaginando um padrão de 40 horas deve ser muito cansativo, muito esgotante*” e “*tem uma clientela mais difícil*”, ele quer dizer que, apesar de seu gosto por ministrar aula, não vale a pena enfrentar os problemas que os professores da rede pública têm enfrentado nas salas de aula das escolas públicas brasileiras. A18 afirma que quer ministrar aula, mas no Ensino Superior. O dizer desse aluno mostra mais uma vez que os alunos estão fugindo do trabalho no Ensino Médio. Vejamos:

A16: [...] vou tentar entrar como portador de diploma em engenharia, se não der eu vou tentar mestrado em educação [...] ai se não der também, a gente começa trabalhar com docência mesmo.

No discurso de A16, o aluno afirma que tentará outro curso, isso deixa claro que ele não está satisfeito com o que está cursando; caso isso não aconteça, ele tentará ingressar no mestrado e em último caso trabalhará como docente. Ou seja, o discurso dos alunos não revela uma situação animadora para o problema da falta de professores na rede pública de ensino, discutido na seção 3. Os discursos encontrados nas entrevistas mostram dizeres desanimadores em relação ao ensino de Física.

Pela Tabela 6, verificamos que a maioria dos alunos do curso de Física tem intenção de continuar seguindo uma carreira acadêmica, num mestrado ou doutorado, mas, dos 20 alunos entrevistados do curso de Física presencial, seis alunos querem ministrar aula e, como indicado, o Ensino Médio não é a preferência. Mesmo assim, todos os participantes da pesquisa responderam se eles dariam ou não aula no Ensino Médio, e as respostas foram categorizadas na Tabela 7.

Tabela 7 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *você daria aula no Ensino Médio?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Não	3	2	5
Sim, se não tiver outra opção	4	7	11
Sim, sem problemas	2	0	2
Não sabe	1	1	2

Na quarta coluna da Tabela 7 é mostrado que, dos 20 alunos-presenciais, dois alunos afirmaram que ministrariam aula no Ensino Médio sem problemas, 11 relataram que apenas ministrariam aula no Ensino Médio se não tivessem outra opção de trabalho, e cinco afirmaram que não ministrariam aula no Ensino Médio.

Sobre a categoria “*Não daria aula no Ensino Médio*”, extraímos os seguintes trechos de discurso:

A1: Público acho que não [...] porque quase todo mundo odeia Física, ninguém leva a sério, deve ser muito difícil.

A9: [...] eu não sei lidar com essas divergências do Ensino Médio, por exemplo, quando você da aula pro curso de Física, a disciplina de Física, você ta dando aula pra quem quer aprender Física ou deveria ser né? [...].

Os discursos dos alunos refletem a experiência que eles tiveram no Ensino Médio: provavelmente quando os discentes do curso de Física eram alunos do Ensino Médio, eles não gostaram do que viveram em sala de aula ou foram influenciados por uma ideologia de que a disciplina de Física é uma disciplina indesejada pela maioria dos estudantes e isso acaba prejudicando o ensino da disciplina.

No discurso dos alunos que se encaixaram na categoria “*Sim, daria aula no Ensino Médio somente se não houvesse outra opção*” destacamos as falas de A6, A10 e A19:

A6: [...] até poderia dar aula no Ensino Médio, mas meu objetivo é mesmo a faculdade [...] eu gosto mais, porque não sei, acho que no Ensino Médio, aquela bagunçeira lá [...].

A10: [...] Ensino Médio você vê os alunos, eles não tem muito interesse assim, então as vezes isso também não, faz com que os professores sei lá, parece que desanimam um pouco [...] eu mesma desanimava as vezes com os alunos, muita bagunça, eles não respeitam [...] dar aula assim eu posso até dar, mas eu não tenho vontade.

A19: olha do jeito que tá hoje só em ultimo caso [...] os alunos é muito..., por exemplo, colégio público, vamos supor, os alunos são muito mal educados. Já desde antes já e você não pode..., você não tem uma autoridade sobre eles, você tem que fazer o que eles querem.

Novamente, nos três discursos, os alunos demonstram decepção com o Ensino Médio. Os alunos-presenciais concluíram há pouco tempo o Ensino Médio e a experiência que eles tiveram na sala de aula ainda está muito clara para eles. As palavras “*aquela bagunceira*”, “*muita bagunça*”, “*eles não respeitam*”, “*os alunos são muito mal educados*” mostram que o período por que os alunos passaram pelo Ensino Médio foi conturbado, e o ensino das disciplinas se deu de forma complicada e trabalhosa, dessa forma, os alunos não se interessam por exercer esse tipo de profissão.

Mesmo os alunos que relataram que dariam aula no Ensino Médio sem problemas, o discurso ainda demonstra que essa não é a prioridade do aluno. Observemos o discurso de A18:

A18: eu creio que daria, mas eu tenho como primeiro objetivo dar aula na graduação e pesquisa, mas também acho que não teria problema.

A seguir será analisado o discurso dos alunos-EaD sobre as intenções profissionais depois da conclusão do curso.

4.4.2. O Discurso do aluno-EaD

Também perguntamos aos alunos-EaD quais eram suas intenções profissionais após a conclusão do curso. As respostas a essa questão são apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8 – Categorias das respostas dos alunos-EaD sobre as intenções profissionais depois da conclusão do curso

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Dar aula no Ensino Médio	10	8	18
Dar aula na universidade	2	2	4
Fazer mestrado	2	3	5
Fazer pesquisa	1	0	1

Na Tabela 8 é mostrado que as intenções dos alunos-EaD são bem diferentes das intenções dos alunos-presenciais, com isso, verificamos, mais uma vez, a diferença de perfil dos alunos das duas modalidades.

Dos 20 alunos entrevistados, dois não manifestaram interesse em ministrar aula no ensino secundário, mesmo aqueles que relataram que pretendem fazer mestrado, pesquisa ou ministrar aula na graduação afirmaram que pretendem fazer isso paralelamente às aulas no Ensino Médio. Isso mostra que os alunos-EaD são aqueles que darão aula de Física no Ensino Médio e que são esses alunos que podem contribuir para o problema da falta de professores na rede pública de ensino, ou seja, a análise realizada na seção deixa claro que o ensino de Física na modalidade a distância é a melhor opção para a formação de professores nessa área, mesmo sendo esse o objetivo da Licenciatura nas duas modalidades.

Enfim, a seção apresentou uma abordagem sobre o perfil do aluno do curso de Física da UEM, de ambas as modalidades, a próxima seção dará sequência a essa discussão ao abordar o discurso dos entrevistados sobre o curso de Física, no qual será apresentada uma visão geral dos alunos sobre o curso de Física nas modalidades a distância e presencial.

5 – O DISCURSO DOS ENTREVISTADOS SOBRE O CURSO DE FÍSICA

Esta seção dará continuidade à análise das entrevistas realizadas com alunos do curso de Física da UEM em ambas as modalidades de ensino. Será abordada a visão dos entrevistados sobre o curso de Física e sobre a modalidade de ensino pelo qual os mesmos optaram.

A discussão se dará por tópicos que contemplarão o discurso dos alunos-EaD e dos alunos-presencial, sobre a qualidade do ensino de Física e sobre o reconhecimento social do curso; o discurso de todos os entrevistados sobre as vantagens e as desvantagens da EaD; sobre as maiores dificuldades dos alunos; sobre os problemas enfrentados pelo curso de Física, abordaremos também o discurso dos alunos, de ambas as modalidades, sobre as videoaulas e as aulas presenciais e por fim discutiremos o pensamento do aluno-EaD sobre o curso de Física a distância antes de ingressar no curso.

5.1. O Discurso dos alunos sobre a qualidade do ensino presencial versus qualidade do ensino a distância

Uma das questões formuladas aos alunos entrevistados, de ambas as modalidades, foi: *Você acredita que o curso na modalidade EaD terá a mesma qualidade que o curso na modalidade presencial? Explique.* O objetivo dessa questão foi verificar o que os alunos pensam sobre o curso a distância e observar se existe diferença na opinião dos alunos-EaD e os alunos-presenciais. A seguir será apresentado o discurso dos alunos-presenciais e dos alunos-EaD sobre essa questão.

5.1.1. O discurso aluno-presencial

Na Tabela 1 são apresentadas as categorias das respostas encontradas nas entrevistas com os alunos-presenciais sobre a qualidade do ensino do curso de Física.

Tabela 1 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *você acredita que o curso na modalidade EaD tem a mesma qualidade que o curso na modalidade presencial?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Não, o presencial é melhor	6	3	9
Não, a distância é melhor	0	1	1
Sim	3	5	8
Não sabe	1	1	2

Por meio da Tabela 1 verificamos que a maioria dos alunos do primeiro ano acredita que a qualidade do curso de Física presencial é melhor que a do a distância. Quanto aos alunos do terceiro ano, três acreditam que a qualidade do presencial é melhor. Ou seja, ao longo do curso a opinião do aluno muda sobre o assunto.

Analisando a quarta coluna da Tabela 1, constatamos que existe um equilíbrio nas respostas dos alunos-presenciais sobre a comparação entre a qualidade dos cursos presencial e a distância, 9 dos 20 alunos entrevistados acreditam que a qualidade do presencial é melhor enquanto 8 acreditam que a qualidade do ensino de ambas as modalidades são iguais.

A seguir serão analisados os discursos de A7 e A9 sobre o assunto; primeiro serão discutidas as falas dos alunos que relataram que o curso presencial tem a melhor qualidade que o curso a distância.

A7: [...] acho que deve ser inferior [...] tipo você não conversa com o professor, ou até mesmo tipo meus amigos, você cria laços de amizade, tem tudo isso [...].

A9: [...] eu não sei bem como funciona o curso a distância [...] mas creio eu que o curso a distância o aluno fica muito por conta própria, [...] acho que é uma coisa meio artificial, por mais que o ser humano tente fazer tudo a distância não tem, não substitui, o contato não substitui [...] quando você vê a pessoa todo dia você cria um certo relacionamento ai acaba formando grupos de estudo que nem eu acabei formando entendeu?

Os discursos mostram que o sujeito associa a qualidade inferior do curso a distância à falta de contato entre professor-aluno e aluno-aluno, ou seja, a falta de contato humano entre os envolvidos no curso de Física a distância. Quando A9 relata: “*por mais que o ser humano tente fazer tudo a distância não tem, não substitui, o contato não substitui*”, na verdade o aluno está se referindo ao mundo virtual em que o ser humano tem se inserido, que tem sido usado casa vez mais para resolver negócios, fazer compras, relacionar-se e educar. Há muitas vantagens na educação virtual, mas percebemos nos discursos dos alunos que o contato é

importante para eles e a falta desse contato torna a educação com menor qualidade, por mais que o mundo tenha se tornado cada vez mais virtual.

A próxima categoria a ser analisada é a dos estudantes que relataram que a qualidade do ensino das duas modalidades de ensino é igual. Observemos alguns trechos das entrevistas:

*A1: Eu acho que é a mesma né? Porque pelo que os **professores dizem é a mesma aula**, a que ele dá pra gente e a que eles gravam né? E se a pessoa consegue ir bem a distância é porque tem **capacidade**.*

*A3: Olha essa é uma questão que tem que ser muito bem analisada, porque o aluno ele vai ter que **correr muito mais atrás**, assim ele não vai ter como tirar dúvida ali na aula né? [...] Eu acho assim a qualidade é a mesma porque os **professores tentam sempre passar o mesmo conteúdo**, [...] mas eu acho que quando você tá a distância a dificuldade que você, como aluno sente, é maior, então assim às vezes a qualidade que o professor passa é a mesma, mas a qualidade que você aprende não.*

Nas falas de A1 e A3, os sujeitos depositam a qualidade do ensino na aula do professor, se as aulas são as mesmas, a qualidade também será a mesma. As falas “*E se a pessoa consegue ir bem a distância é porque tem capacidade*” (A1) e “*correr muito mais atrás*” (A3) chamaram a atenção, pois esses dizeres mostram que os alunos reconhecem que estudar a distância não é mais fácil que no presencial e, para concluir um curso assim, o aluno precisa ter capacidade. De acordo com Marins e Moço (2009),

Não há como estudar menos se o curso é bem planejado, rico em material básico e complementar, e se professores, tutores e estudantes participam de várias atividades para construir o conhecimento coletivamente. [...] Sem um professor ao lado diariamente para dar resposta a suas dúvidas na hora, como [...] os alunos precisam se dedicar à pesquisa. Consultar várias fontes, é essencial para que eles possam seguir adiante em suas atividades até que o tutor retome com ele o conteúdo.

Infelizmente não é assim que a EaD é vista pela sociedade. Na pesquisa de Corrêa e Santos⁵⁶ (2009), mencionada na seção anterior, ao dar um adjetivo para a EaD, os 40 entrevistados deram respostas consideradas negativas, tais como: picareta, impessoal, perigoso, suspeito, insuficiente, incompleto, insatisfatório, duvidoso, balela, antissocial. (e você não diz nada?) A1, na sua fala, vai contra um dizer histórico de que cursos a distância são fáceis de concluir, pois não existe cobrança. Nesse discurso, o aluno reconhece que estudar sem a presença de um professor e longe da Universidade é um ato de capacidade e não de facilidade.

⁵⁶ Os autores entrevistaram 90 pessoas, com o objetivo de verificar se existem pensamentos preconceituosos da população acadêmica em relação a EAD.

Em outros discursos percebemos que o sujeito deposita a qualidade do ensino no aluno e não no professor, observemos os discursos de A5 e A14:

*A5: eu acho que **a qualidade tem mais a ver com o aluno** do que com o próprio professor, igual eu tive uma professora que fazia parte do Ensino a Distância e eu sei a qualidade que ela tem, que é a qualidade da aula dela, mas as vezes não tá ali pra pegar no pé, igual ela pegava da gente, [...] por que assim quando a gente entra a gente tem aquela visão do Ensino Médio [...] então se não tiver alguém pra falar pra gente: “ó não é igual Ensino Médio”, eu acho que a pessoa vai acabar deixando de lado, eu acho que depende do aluno [...].*

*A14: no que depender dos professores eu acredito que sim, eu já tive aula com professores que davam aula pro Ensino a Distância e a dedicação deles é a mesma, não depende só da instituição e do professor, **depende muito do aluno**, mas acredito que a princípio a qualidade deveria ser igual.*

Esses discursos mostram que os sujeitos não associam a qualidade do ensino somente à figura do professor e sim do aluno, pois, para o aluno ter um bom resultado, ele precisa se dedicar ao curso, mas os entrevistados reconheceram que a presença do professor é muito importante. A figura paterna a qual foi tratada na seção anterior, ainda predomina na visão dos alunos, percebemos nas falas dos sujeitos um interdiscurso que reflete a dependência que o aluno tem do professor também, apesar de manifestar que a qualidade depende do aluno.

Isso fica claro nos dizeres “as vezes não tá ali (o professor) pra pegar no pé, igual ela pegava da gente”, “então se não tiver alguém (o professor) pra falar pra gente” e “a princípio a qualidade deveria ser igual”.

Um dos alunos-presenciais afirmou que a qualidade do Ensino a Distância é melhor que a do ensino presencial, vejamos o discurso:

A16: o professor mostrou uma aula que foi feita a distância, eu achei que o professor ensinou até melhor do que em sala de aula, parece que tava mais preparado pra dar aquela aula lá [...] se for pra ter qualidade acho que é até melhor.

O relato de A16 deixou claro que para ele a qualidade da educação está totalmente centralizada na aula do professor, o fato de ele assistir a uma aula boa que foi gravada para o curso a distância o fez concluir que a qualidade do ensino a distância é melhor que no presencial. A16 não centrou sua fala no contato e na interação com os envolvidos no curso a distância, mas na aula.

A seguir serão analisados os discursos dos alunos-EaD sobre o que eles pensam sobre a qualidade do curso.

5.1.2. O discurso do aluno-EaD

Na Tabela 2, apresentamos as categorias das respostas encontradas, nas entrevistas com os alunos-EaD, sobre a qualidade do ensino do curso de Física.

Tabela 2 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *você acredita que o curso na modalidade EaD tem a mesma qualidade que o curso na modalidade presencial?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim	8	7	15
Não, o presencial é melhor	1	2	3
Não, a distância é melhor	1	0	1
Não sabe	0	1	1

Diferente dos alunos-presenciais, a maioria dos alunos-EaD acreditam que o curso de Física nas duas modalidades de ensino apresenta a mesma qualidade. Nas respostas dos alunos-presenciais encontramos um equilíbrio, como já foi mencionado no item anterior. Já nas entrevistas realizadas com os alunos-EaD, verificamos que 75% dos alunos acreditam que o Ensino a Distância tem a mesma qualidade que o ensino presencial e apenas 15% afirmaram que a qualidade do curso presencial é melhor.

Diante desse resultado é preciso considerar que todo aluno-EaD já passou por um curso presencial, seja no Ensino Superior ou no Ensino Médio e Fundamental, mas nenhum aluno-presencial entrevistado, já frequentou um curso a distância, portanto, ele discursa baseado no que ele ouviu falar.

A seguir serão analisados os discursos dos alunos-EaD com o objetivo de verificar o motivo da diferença tão grande entre o pensamento do aluno-presencial e do aluno-EaD.

Sobre o discurso daqueles alunos que relataram que a qualidade do ensino presencial e a do ensino a distância é a mesma, observemos:

A21: eu acredito que sim [...] eu acredito que a distância ele é..., como que eu posso dizer? Ele exige até mais do aluno do que o presencial, assim porque o aluno ele tem que acabar estudando sozinho, aprendendo sozinho, por mais que tenham as web aulas, o professor pra tirar dúvida, é mais complicado a distância do que presencial [...].

A22: Eu acho porque nossa! É tão difícil, se for mais difícil que isso! Eu acho que é porque os livros são os mesmos, então...

Nos discursos acima, observamos que os alunos consideram a dificuldade a mesma, mas os sujeitos deixam claro que o curso exige muito do aluno, e nas falas percebemos que o curso é mais complicado do que os alunos esperavam. Quando A21 afirma que o curso “*exige até mais do aluno do que o presencial*” porque ele tem que “*acabar estudando sozinho*”, ele faz um desabafo sobre o quanto um professor presencial lhe faz falta. Cursos na modalidade a distância são taxados pela sociedade como cursos em que o aluno não se esforça muito para conseguir um diploma. Martins e Moço (2009) afirmaram que há muitas coisas que se dizem sobre a EaD, mas muitas coisas são mitos, dessa forma, os autores, baseados em estudos, estatísticas e opiniões de especialistas, discorreram contra alguns mitos que existem na sociedade sobre a EaD. Os mitos são: É ideal para quem tem pouco dinheiro; O diploma é fácil; As avaliações não são difíceis; A evasão é maior; É possível estudar quando quiser; O aluno fica isolado e não interage com os colegas; A dedicação exigida é menor; Não é preciso sair de casa; Os alunos aprendem menos do que no curso presencial.

Assim, provavelmente, o aluno começa a frequentar o curso a distância embasado nesses mitos que circulam na sociedade e pensa que o curso será fácil, dessa forma, o aluno dá tanta ênfase na dificuldade do curso, pois não é o que ele esperava.

Alguns depoimentos mostraram que muitos alunos acreditam que a qualidade do curso depende mais do aluno do que do curso em si, vejamos alguns trechos das entrevistas:

*A23: Olha isso eu acredito que vai **depende** muito de aluno né? Porque [...] em qualquer uma das duas situações se o aluno buscar ele vai ter uma qualidade boa né? [...].*

*A24: Eu acredito que sim, eu acho que o diferencial ali vai ser a **responsabilidade, a dedicação do aluno**, se o aluno se dedicar eles vai bem tanto o presencial como no a distância.*

Os discursos deixam claro que os estudantes do curso a distância depositam a qualidade da educação no aluno; os dizeres em negrito são as expressões que melhor explicam esse pensamento. Assim, quando é questionado sobre a qualidade do curso, o aluno deposita toda essa qualidade em si, no seu esforço e na dificuldade que ele tem para aprender sem um professor em sala de aula, como acontece nos cursos tradicionais. De acordo com o discurso:

A28: Olha ali ou você estuda, aprende e faz ou você não consegue, então você tem que estudar, eu acho que você acaba estudando até mais, porque ou você estuda e vai atrás do conteúdo, de livros [...] então acho que você acaba estudando até mais. [...] Eu acho que a qualidade é a mesma [...].

Observamos a dificuldade que os alunos têm pra concluir o curso; os alunos dão ênfase no quanto eles estão estudando, e nas falas vemos que os alunos não estão considerando o curso simples como a sociedade discursa sobre cursos a distância. Talvez pelo fato de o aluno ingressar no curso de Física com esse pensamento, ele considera o curso tão difícil, pois esperava menos de um curso em EaD. Mesmo os alunos não contando com a presença do professor que cobra, que exige, que ajuda, reconhecem que o curso a distância exige tanto do aluno como nos cursos presenciais, como mostram os discursos a seguir:

A29: o nível de exigência é o mesmo sabe? Então não tenha dúvidas de que as provas que nós realizamos é com o mesmo nível de dificuldade do presencial, [...].

Portanto, podemos observar que a maioria dos alunos-EaD considera a qualidade de ensino igual ao do presencial, pois eles estão vivendo a situação do curso, as exigências, as dificuldades, as cobranças. Diferente dos alunos-presenciais, que trazem em si uma visão de que cursos em EaD não formam bons profissionais.

Segundo Martins e Moça (2009), o preconceito existe, em parte, porque a EaD existe há pouco tempo na graduação. Os autores citam algumas situações que deixaram claro o fato de que a sociedade pensa que a EaD não forma bons profissionais, como é o caso do Conselho Federal de Biologia que vetou o registro profissional de alunos graduados a distância, medida revogada pela Justiça Federal. E o depoimento da Presidenta do Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo (Apeoesp) e membro do Conselho Nacional de Educação, Maria Izabel Azevedo Noronha, ao afirmar: "Não achamos bom para a Educação que professores façam a primeira faculdade a distância. Para que a formação inicial tenha verdadeiramente qualidade e prepare o professor para a prática de sala de aula, ela precisa ser presencial".

Os autores, no entanto, também afirmam que esse preconceito não existe no mundo todo, em alguns países da Europa, por exemplo, na EaD, "além de serem constantemente avaliados pelo governo, os profissionais formados dentro dessa modalidade estão entre os mais disputados", pois a sociedade acredita que "eles se dedicam mais aos estudos, são autônomos, sabem se organizar melhor, resolvem problemas inesperados com mais agilidade e estão em busca de oportunidades para crescer" (MARTINS, MOÇA, 2009, s/p).

A seguir será apresentado o discurso dos alunos que afirmaram que a qualidade do ensino presencial é melhor que a do Ensino a Distância. Vejamos:

A32: Não, não tem como ser, porque na aula presencial você consegue parar o professor no meio da aula e tirar essa sua dúvida, você consegue aprender mais com o professor no presencial, a distância não, é aquilo que o professor disse e acabou [...] falta tudo, é diferente, é outro mundo.

A37: Não é, a universidade tenta oferecer e fazer na mesma qualidade do presencial, nas cobranças né? Mas o presencial é mais..., acho que a qualidade é melhor, o aprendizado é mais rápido, a produção é maior, [...].

Os alunos demonstram que a qualidade do curso está relacionada com a presença do professor e a interação com ele; na visão deles como não existe diálogo durante a aula, a qualidade se torna menor. Os dizeres “*você consegue aprender mais com o professor no presencial*” de A32 e “*aprendizado é mais rápido, a produção é maior*” de A37 sobre a aula presencial demonstram que para esses alunos a produção no curso a distância não está sendo suficiente. Sabemos que existe interação no curso a distância, mas uma interação virtual que se dá por meio da plataforma Moodle, tanto que A37 menciona essa interação no dizer:

A37: [...] porque querendo ou não a maioria dos alunos não participam do fórum, são poucos alunos que estão interagindo ali [...].

Percebemos que os alunos não estão acostumados a interagir pela plataforma. Reconhecemos que a interação num curso qualquer é essencial, durante as aulas surgem dúvidas, o diálogo é muito importante, por isso a existência dos fóruns de discussão na plataforma Moodle. Mas, apesar de cada vez mais a sociedade estar inserida num mundo virtual, em que as redes de relacionamento e os sites de bate-papo tomam conta dos jovens, ainda há muitas pessoas que não se inseriram nesse meio e, em se tratando de educação, isso se torna mais distante ainda, pela ideologia de que a educação acontece com o professor presencial e por meio do diálogo entre aluno e professor.

Os discursos de A32 e A37 mostram um dizer que se repete nos discursos que já analisamos, em que o professor é a figura central dos dizeres. A32 e A37 se julgam donos de seus dizeres, quando o que eles dizem realmente é um dizer que está inserido num pensamento social de que, para a aprendizagem acontecer de forma significativa, o professor precisa estar presente em sala, ensinando os alunos.

Apenas um aluno dos 20 entrevistados considera a qualidade do ensino a distância melhor que a qualidade do ensino presencial. Vejamos o discurso desse aluno:

A30: Olha eu acho que o a distância é mais difícil e a qualidade é melhor que o presencial. Sabe por quê? Porque o cara tem que estudar sozinho, ele tem que se virar. [...] Então..., eu acho que o Ensino a Distância ele exige muito do aluno [...].

A30 deposita a qualidade do ensino na dificuldade que o curso a distância apresenta, o fato de o aluno ter que estudar sozinho, “*se virar*”, como ele diz, faz com que o aluno pense que o curso é melhor que o presencial.

O item 5.1. mostrou que existe uma diferença na opinião dos alunos-EaD e os alunos-presenciais sobre qualidade do ensino de ambas as modalidades, dos 20 alunos-EaD entrevistados 75% acreditam que a qualidade do ensino é igual nas duas modalidades, já os alunos-presenciais, 40% tem esse pensamento. Mas de acordo com o discurso de A9:

A9: [...] eu não sei bem como funciona o curso a distância [...].

Fica evidente que os alunos-presenciais não conhecem o curso na modalidade a distância. Esse dizer apareceu também no discurso de muitos outros alunos-presenciais.

No próximo item abordaremos o discurso dos alunos sobre o reconhecimento do curso de física nas duas modalidades.

5.2. Discurso dos alunos sobre o reconhecimento social do curso a distância versus o reconhecimento social do curso presencial

Uma das perguntas formuladas aos alunos do curso de Física foi “*Você acredita que o curso na modalidade EaD terá o mesmo reconhecimento social que o curso na modalidade presencial?*”. O objetivo dessa questão foi verificar qual a visão dos alunos de ambas as modalidades sobre essa questão.

5.2.1. O discurso do aluno-presencial

Neste item será analisado o discurso do aluno-presencial sobre o reconhecimento social do curso a distância. Destacamos na Tabelas 3 as categorias encontradas nos discursos dos alunos.

Tabela 3 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *“você acredita que o curso na modalidade EaD terá o mesmo reconhecimento social que o curso na modalidade presencial?”*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Não	8	9	17
Sim	1	1	2
Sim, porque no diploma não consta a modalidade	1	0	1

Pela Tabela 3, verificamos que não há diferença nas respostas dos alunos matriculados no primeiro e no terceiro anos presenciais, a maioria dos alunos acredita que o reconhecimento social do curso a distância não será o mesmo que o do curso presencial. A quarta coluna mostra que dois dos 20 alunos entrevistados relataram que sim, o reconhecimento social será o mesmo para ambas as modalidades de ensino.

Sobre o discurso dos alunos que relataram acreditar que o reconhecimento social não será o mesmo, destacamos as seguintes falas:

*A4: ai vai da sociedade eu acho [...] eu acho que vai ter um pouco de **preconceito**, com certeza [...] imagina o cara formado a distância? “a você não tem bagagem pra ensinar a gente”, vai ter aquela dúvida.*

*A9: Deveria ter o mesmo reconhecimento porque o aluno fazer o curso a distância não tem desmérito algum, [...] só que não é assim que a sociedade vê, entendeu? O que a gente quer que a sociedade veja não é aquilo que ela vê, então na minha opinião tem [...]um certo **preconceito** [...] eu não sou esclarecido sobre o curso a distância e elas muito menos que eu que to dentro da universidade, entendeu? [...] Esse **preconceito** é uma falta de informação entendeu? [...] eu acho legal o pessoa conhecer antes de começar a falar alguma coisa [...] eu tenho uma amiga que ela fez geografia presencial e agora ela ta fazendo história a distância, [...] da pra ver que é diferente, não pra ela, pros outros [...].*

Destacamos nos trechos das entrevistas acima um dizer que repete o “*preconceito*”, que foi a palavra que mais se destacou no discurso dos alunos sobre o reconhecimento social. Alguns alunos afirmam que esse é um preconceito que a sociedade tem, mas reconhecem que isso não deveria existir, como é o caso de A9. Em outros discursos observamos que o próprio aluno demonstra, por meio de sua fala, certo preconceito. A4, por exemplo, apesar de estar falando do que pensa a sociedade, quando relata “*imagina o cara formado a distância? ‘a você não tem bagagem pra ensinar a gente’*”, ele expõe sua visão por meio da fala.

Nos casos acima os sujeitos estão respondendo pela sociedade, e A9 deixa claro que existe falta de informação sobre cursos a distância, ele cita o seu próprio exemplo, que está inserido no meio universitário e mesmo assim sabe pouco sobre o curso a distância.

[...] o preconceito é uma realidade frente a qualquer novidade. O que é preciso ser feito é realmente trabalhar a EaD de forma certa, pois só resultados conseguirão por um fim a estes preconceitos. Não acreditamos que seja uma forma de ensinar desprovida de problemas. Todavia, sabemos que se bem trabalhada, pode gerar frutos bons e de qualidade, sendo, portanto, uma grande aliada daquelas pessoas que precisam se formar ou se capacitar e não dispõem de tempo para frequentar uma instituição presencial (VASCONCELOS apud CORRÊA E SANTOS, 2009, p. 280).

Da mesma maneira, a opinião da diretora do NEaD é de que o preconceito contra a EaD existe porque “falta conhecimento” por parte da sociedade sobre a realidade da EaD na UEM, por exemplo. Ainda de acordo com a diretora,

D: [...] *nós temos muitas universidades particulares que usam a educação a distância como uma forma de precarização do ensino, mais barato e tal, eu sempre tenho dito assim, Educação a Distância de qualidade ela é cara, ela precisa de equipamento, de infra-estrutura, ela precisa de tutor capacitado, pagamento de professor, material didático de qualidade.*

O preconceito contra cursos a distância existe, por conta da falta de informação sobre a modalidade e por algumas Instituições de Ensino Superior contribuem para essa situação. Por isso, os alunos expõem essa impressão, quando são questionados sobre o reconhecimento social dos cursos na modalidade EaD.

Alguns alunos comparam a diferença que há no reconhecimento social entre o curso presencial e o curso a Distância, com a diferença que existe entre uma universidade estadual e uma universidade particular. Vejamos um exemplo:

A15: [...] *eu acho que a questão do curso a distância ainda não tem uma..., com eu posso dizer? Não sei, eu acho que não apresenta ainda uma seriedade grande como o curso presencial sabe? [...] Igual aluno de faculdade pública e particular [...].*

No relato acima observamos um dizer que repete o “preconceito”, mesmo a palavra não aparecendo no discurso, ela está presente na fala.

No discurso de A7, que relatou acreditar que o reconhecimento social de quem se forma a distância será o mesmo do aluno que se forma no curso presencial:

A7: a eu acho que sim, depende muito da pessoa né? Se ela for..., manter aquela linha de pensamento fixo, estudar aqui ou estudar em casa, em qualquer lugar, acho que vai aprender e vai dar certo.

Observamos que o aluno deposita o reconhecimento social do curso na capacidade do aluno, pois, se houver dedicação haverá também bom desempenho e, conseqüentemente, haverá reconhecimento social. Quando o aluno afirma “*estudar aqui ou estudar em casa*”, ele quer dizer que o aluno-presencial estuda com o professor e o aluno-EaD estuda sozinho, sem apoio. Uma paráfrase dessa frase seria: “*estudar com o professor ou estudar sozinho*”, pois é essa a visão que os discursos dos alunos-presenciais estão demonstrando ter sobre o Ensino a Distância.

Da análise deste tópico, apenas um aluno afirmou que o reconhecimento social de ambas as modalidades de ensino será o mesmo porque no diploma do curso de Física a distância não constará a modalidade de ensino. Vejamos o discurso desse aluno:

A2: a eu acho que sim, eu acho que sim, porque a distância [...] o que conta é o nome da Universidade né? [...] Ninguém pergunta quando você vai apresentar seu currículo [...], só se ele colocar no currículo [...] então não faz muita diferença.

Mesmo A2 relatando que o reconhecimento será o mesmo, observamos que o preconceito está explícito nesse discurso, quando o aluno afirma: “*só se ele colocar no currículo*”, ele na verdade quer dizer que o aluno que se formou a distância terá problemas quanto ao reconhecimento social se no diploma estiver especificando a modalidade de ensino que ele cursou, caso contrário não, ou seja, se ninguém souber que o curso foi realizado a distância, o recém-formado não terá problemas.

Carlos Eduardo Bielschowsky (apud MARTINS E MOÇO, 2009, s/p), na época secretário de Educação a Distância do MEC, afirmou que “os diplomas de graduação e pós-graduação, sejam eles presenciais ou a distância, são equivalentes”, e, de acordo com ex-secretário, “por lei, exigimos o mesmo grau de rigorosidade em ambos”.

No item 6.2.2., será analisado o discurso do aluno-EaD sobre o reconhecimento social do curso a fim de compararmos a opinião do aluno-presencial e do aluno-EaD sobre esse assunto.

5.2.2. O discurso do aluno-EaD

Na Tabela 4 são mostradas as categorias encontradas nas entrevistas realizadas com os alunos-EaD sobre o reconhecimento social do curso de Física na modalidade EaD.

Tabela 4 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *“você acredita que o curso na modalidade EaD terá o mesmo reconhecimento social que o curso na modalidade presencial?”*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Não	3	7	10
Sim	4	2	6
Sim, porque no diploma não consta a modalidade	3	1	4

De acordo com os dados constantes na Tabela 4, verificamos que o pensamento dos alunos-EaD difere um pouco do pensamento dos alunos-presenciais. Dos 20 alunos entrevistados do curso presencial, 17 alunos responderam que acreditam que o reconhecimento social dos cursos nas diferentes modalidades não será o mesmo, ou seja, 85% dos alunos apresentaram essa opinião. Já nas respostas dos alunos-EaD, essa porcentagem cai para 50%, pois dez dos 20 alunos-EaD que participaram da pesquisa responderam que acreditam que o reconhecimento de ambas as modalidades não será o mesmo.

Observamos também que o pensamento dos alunos que estão no terceiro ano do curso é diferente do aluno que está matriculado no primeiro ano do curso. Grande parte dos alunos do terceiro ano acredita que o reconhecimento social não será o mesmo, já a maioria dos alunos do primeiro ano acredita que o reconhecimento social será o mesmo.

Nos discursos de A29, A31 e A34 estes relatam que acreditam que o reconhecimento social não será o mesmo.

*A29: Existe esse **preconceito** [...] as vezes você fala assim: “eu faço Física”, “você faz Física por onde?”, “eu faço Física pela UEM”, “mas você mora em Maringá?”, “não, eu faço pelo sistema EaD”, ai você explica, um sistema a distância, “a mas então é uma baba né? Muito fácil né? Você precisa ir lá uma vez por semana” [...], se soubessem que o nível de dificuldade é enorme.*

*A31: [...] Essa questão do **preconceito** existe sim né? Melhorou [...] eu trabalho até com alguns profissionais que falam: “Não é da UEM né? É dessas outras que tem por aí? Aí que se formou em faculdade Tabajara”, sabe assim? Eu trabalho com profissionais que tratam dessa forma.*

A34: não, se você chega numa escola e fala que você tá fazendo a distância já tem uma barreira [...] acham que por ser a distância você tá indo só pra pegar o certificado, tá saindo sem qualificação [...].

Nos discursos, os alunos declaram que acreditam que o reconhecimento social do curso a distância não será o mesmo porque eles já vivem esse preconceito no dia a dia quando afirmam que estão fazendo um curso na modalidade EaD. Nas falas acima, os alunos reproduzem os dizeres que ouvem dos colegas de trabalho e das pessoas que fazem parte do seu dia a dia. Isso prova o que já foi discutido anteriormente sobre a visão que a sociedade tem de que cursos a distância são mais fáceis.

Essa questão do preconceito que a sociedade apresenta, quando se refere a cursos a distância, pode ser explicada pelo dizer do aluno A34 que citou a fala de alguns alunos que fizeram cursos a distância em faculdades particulares durante a entrevista: “*Eu vou lá, eu mando um trabalhinho, uma resenha ou uma atividade qualquer toda semana e já me formei*”, isso faz com os cursos a distância sejam vistos pela sociedade como cursos sem credibilidade. Dessa forma, quando os alunos dizem que estão cursando um curso a distâncias, são questionados: “*a mais é boa?*”, de acordo com o depoimento do aluno A23.

Descrevemos algumas falas que se destacaram nas entrevistas que demonstram preconceito: “*todo mundo acha que a distância é mais fácil, que vai ser moleza*” (A21); “*por essa ideia se é mais fácil é uma coisa, se é mais fácil não tem valor*” (A32); “*existe [...] aquele pensamento [...] Que curso a distância simplesmente você vai lá, pega o diploma e acabou*” (A35).

Alguns alunos acreditam que o reconhecimento social dos cursos de ambas as modalidades será o mesmo. Como mostra o discurso de A36, a seguir:

A36: a eu acredito que sim, pelo que a gente tá vendo, a disciplina, o sufoco que a gente tá passando, [...] então tem que ser reconhecido, porque é muito..., não é uma coisa assim eu to fazendo a distância e é de qualquer jeito, do mesmo jeito a gente vai passar [...].

Alguns alunos responderam que o reconhecimento social será o mesmo, desde que no diploma não conste a modalidade de ensino. Vejamos os discursos destes alunos.

A22: [...] tem muita gente que fala: “a você tá fazendo a distância não aprende nada”, não é uma, não é duas, não é três, é a maioria que fala, [...] mas sei lá, porque eu acho tipo assim, quando a gente pegar o diploma não vai tá lá escrito a distância [...].

A39: olha desde que eles não coloquem lá no diploma que foi a distância, porque o que manda muito depois é o diploma [...].

As falas de A22 e A39 mostram que, se não fosse o fato de não constar no diploma a modalidade de ensino, esses alunos se enquadrariam na categoria dos que acreditam que o reconhecimento social não será o mesmo em ambas as modalidades de ensino. Quando A22 afirma que as pessoas lhe dizem: “a você tá fazendo a distância não aprende nada”, reforça ainda mais o fato de que realmente a sociedade tem conceito negativo sobre o curso a distância e isso, infelizmente, distancia muitos candidatos de cursos sérios, na modalidade EaD.

Sobre o desempenho dos alunos do curso, a diretora do NEaD relatou que muitos alunos que concluem cursos na modalidade EaD estão se destacando no mercado de trabalho. Segundo o discurso:

D: a gente vem observando resultados, eu sempre peço para os coordenadores de polo nos comunicar, quando um aluno de Educação a Distância se sai muito bem num concurso, então a gente já tá começando a ver por aí prefeituras que começam a perceber a diferença quando ele faz um concurso público e o primeiro colocado é um aluno egresso nosso do curso a distância [...].

O depoimento deixa claro que a EaD em Universidade conceituadas tem dado bons resultados, pois tem formado alunos com qualidade, portanto, acredita-se que o com o tempo os alunos com uma boa formação a distância provarão para a sociedade que o rendimento de um egresso de um curso a distância e o de um curso presencial podem ser os mesmos.

5.3. O discurso sobre as vantagens da EaD

Todos os entrevistados foram questionados sobre as vantagens de se fazer o curso de Física a distância. Nos próximos itens serão apresentados o discurso dos alunos, professores, tutores e tutores a distância sobre o tema.

5.3.1. O discurso do aluno-presencial

Nas entrevistas com os alunos-presenciais, encontrou-se algumas categorias sobre as vantagens de se estudar a distância, que são apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *quais as principais vantagens de fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Poder fazer o curso em casa	6	2	8
O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar	3	5	8
Não existe vantagem	1	1	2
Poder estudar quando tem disponibilidade	0	2	2
O aluno aprende a ter uma disciplina maior	0	1	1
Ter disponíveis às aulas gravadas	0	1	1

Na Tabela 5 é mostrado que as opiniões dos alunos do terceiro ano são um pouco mais diversificadas que as dos alunos do primeiro ano. Nas respostas dos alunos do primeiro ano encontramos apenas três categorias sobre as vantagens da EaD, enquanto nos discursos dos alunos do terceiro ano encontramos seis categorias. Isso pode ser explicado pelo fato de que os alunos do terceiro ano são um pouco mais experientes em relação aos assuntos da Educação, pois estão há mais tempo na universidade, portanto, têm mais contato com o tema. Uma das categorias que apresentou maior frequência no discurso dos alunos-presenciais foi: “*Poder fazer o curso em casa*”. Seguem alguns trechos das entrevistas para discutirmos a categoria.

A1: Você não precisa sair de casa, acaba sobrando mais tempo pra se dedicar, acho que é isso.

A4: [...] vou ficar das 7 às 11 fora e tal, poderia fazer tanta coisa nesse horário e tal, e meio aquela coisa da carga horária, isso é uma coisa que o Ensino a Distância tem a vantagem né?

Entendemos que os alunos consideram uma vantagem poder ficar em casa, pois o tempo que os alunos dispõem durante a aula poderia ser ocupado com outra atividade, quando na verdade os alunos-EaD precisam dedicar o mesmo tempo ao curso que os alunos-presenciais dedicam em sala, além das horas de estudo extraclasse. Isso quer dizer que o aluno-EaD não tem tempo sobrando, ele tem que se dedicar ao curso tanto quanto o do presencial, pois as aulas que são ministradas em sala para os alunos-presenciais, têm que ser assistidas pelos alunos-EaD, só que via computador.

Segundo a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), 61,8% dos matriculados na graduação e 45% dos da pós-graduação que evadiram em 2008 justificaram a evasão por

não ter tido tempo para se dedicar suficientemente. O dado mostra que não é simples dar conta dos cursos nessa modalidade (MARTINS E MOÇO, 2009, s/p).

O aluno A2 também considera estudar em casa uma vantagem, mas seu discurso emite um outro conceito sobre essa categoria, vejamos:

A2: olha eu acho que talvez você tenha, não tenha que se dar o trabalho de ir pra faculdade [...] talvez isso seja uma vantagem, mas eu não sei até que ponto.

A vantagem nesse caso é não precisar se deslocar até a universidade, mas quando o aluno afirma que isso é uma vantagem, “*mas eu não sei até que ponto*”, ele na verdade quis dizer que estudar em casa também tem suas desvantagens como, por exemplo, a falta do professor, os atrativos do lar, que podem desconcentrar os alunos, a falta de interação com os colegas e os professores, entre outros.

Outra categoria que apresentou uma frequência discursiva alta foi “*O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar*”. A respeito dessa categoria destacamos o discurso:

A3: [...] ter a graduação, poder fazer aquilo que ele gosta né? Se ele tiver fazendo esse curso, se ele realmente quer, então ele teria a oportunidade de estudar, [...] antes do a distância, se alguém morasse longe ele não poderia fazer o curso, então a distância ele pode, então eu acho importante, quando a pessoa realmente não pode fazer o presencial é muito importante que tenha o a distância pra pessoa conseguir concluir o curso né?

O dizer mostra que a vantagem do curso a distância é atingir alunos que não poderiam estudar de outra forma, mas notamos na fala a preferência que o aluno demonstra pelo presencial, por meio da frase “*quando a pessoa realmente não pode fazer o presencial...*”. Para esse aluno, o curso a distância funciona como uma segunda opção, que só é útil quando o aluno realmente não pode fazer o curso presencial, isso infelizmente reflete o preconceito que a sociedade inseriu no pensamento desses alunos. Mas a vantagem que se enquadrou na categoria “*O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar*” foi uma das mais citadas e mostra o bem social que o curso em EaD faz para a sociedade, pois leva o conhecimento a quem não podia buscar.

Uma categoria que encontramos no discurso de dois dos 20 alunos entrevistados foi “*Autonomia pra estudar quando tiver disponibilidade*”, vejamos um discurso:

A15: eu acho só aquela questão da flexibilidade mesmo, de você poder montar o seu horário, quando você tá bem você vai assistir aula, vai ser mais proveitoso [...].

O Ensino a Distância oferece flexibilidade aos alunos, pois estes não precisam cumprir uma carga horária em sala de aula e podem assistir às aulas postadas na plataforma quando tiverem disponibilidade. Mas essa disponibilidade requer do aluno uma disciplina maior, ele precisa organizar sozinho seu cronograma de estudo e ter um controle para que outros afazeres não o desviem do estudo.

De acordo com Martins e Moço (2009) a frase “É possível estudar quando quiser” é uma das que mais se usa por instituições de má qualidade para atrair alunos para cursos a distância. Mas, de acordo com os autores, “num bom programa a distância, definitivamente não se estuda apenas quando se quer. Para acompanhar as discussões sobre os conteúdos, é necessário traçar uma rotina que inclua, todos os dias, leituras obrigatórias e complementares”.

Talvez por isso essa vantagem tenha aparecido com frequência tão baixa no discurso dos alunos. Essa organização que o aluno precisa ter no curso a distância também apareceu no discurso de um aluno sobre as vantagens da EaD, vejamos o discurso desse aluno:

A11: Eu imagino assim, a pessoa aprende uma disciplina, estudar né? Ela vai criar uma disciplina, se ela quer terminar esse curso a distância, ela tem que estudar daí, a dificuldade vai ser maior [...]. A única vantagem que eu vejo é essa, que a pessoa vai criar uma disciplina própria ali né? [...].

No discurso de A11, o aluno acredita que a organização que o aluno tem que ter para concluir um curso a distância é uma vantagem.

No Ensino a Distância o aluno não tem o professor ao seu lado no dia a dia para cobrá-lo, dessa forma, o aluno tem que aprender a fazer isso sozinho, tornando o aluno mais independente. Para alguns, essa independência pode ser vista como uma vantagem, mas, para outros, isso pode ser visto como uma desvantagem, tanto que no próprio discurso de A11 o aluno afirma que a “*dificuldade vai ser maior*”, pois essa disciplina não é fácil de ser conquistada.

Apenas um aluno dos 20 entrevistados citou como vantagem “*ter disponível às aulas gravadas*”, fato que chamou a atenção, pois as aulas gravadas podem ser vistas e revistas quantas vezes o aluno entender necessário. Vejamos a seguir o discurso desse aluno:

A15: [...] no meu caso seria uma vantagem, poder assistir a aula quando eu quero [...] você precisar assistir de novo você assiste, eu acho que é essa questão.

Observamos que os dizeres que se destacaram nesse discurso foram “assistir a aula quando eu quero” e “assistir de novo”. Essas falas representam a maior vantagem de ter disponível a aula gravada. Vejamos agora o discurso de um aluno-EaD sobre a aula gravada.

A21: [...] na videoaula, por exemplo, o professor grava lá o vídeo, explica tudo, explica toda a matéria, [...] as vezes você tá assim, assistindo o vídeo, “tá mas eu não entendi direito isso daqui”, [...] por mais assim que você vê o vídeo, uma, duas, três vezes, ele vai tá sempre falando a mesma coisa [...] ele grava aquela videoaula e é daquele jeito, não vai tá explicando de uma outra forma, por exemplo, pra as vezes facilitar, ficar mais fácil de entender.

Por meio desse discurso entendemos por que os alunos não veem a aula gravada como uma grande vantagem, pois falta interação. De acordo com o discurso de A21, o fato de o aluno poder assistir a aula várias vezes não é uma vantagem, pois a fala do professor vai ser sempre a mesma; caso o aluno não tenha entendido o conteúdo da forma como professor explicou, ele não tem a liberdade de pedir para o professor explicar novamente, usando outra linguagem para que o aluno possa ter outra chance de entender o assunto.

Isso mostra como muito dos alunos-EaD ainda não se adaptaram a esta nova modalidade de ensino, pois bastaria para A21 entrar no fórum e solicitar que o professor gravasse uma explicação de uma maneira diferente. Isto poderia ser útil para vários alunos.

5.3.2. O discurso do aluno-EaD

Serão abordados agora os discursos dos alunos-EaD sobre as maiores vantagens da EaD. Na Tabela 6 são mostradas as categorias encontradas nas entrevistas e a frequência com que ela apareceu nas respostas dos alunos.

Tabela 6 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *quais as principais vantagens de fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Poder estudar quando tem disponibilidade	6	4	10
Poder fazer o curso em casa	5	5	10
Oportunidade de fazer o curso na cidade em que mora	3	0	3
O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar	0	2	2
Ter disponíveis as aulas gravadas	0	2	2
Ter um tutor on-line pra tirar dúvidas	0	1	1

Grande parte dos alunos-EaD respondeu que as maiores vantagens do curso a distância são “*Poder estudar quando tem disponibilidade*” e “*Poder fazer o curso em casa*”. A seguir, serão analisados os discursos dos alunos que se classificaram para a categoria “*Poder estudar quando tem disponibilidade*”. Segue o discurso de alguns alunos:

A25: A vantagem é [...] você chegar em casa, 9 horas, 10 horas, 8 horas, 6 horas, a hora que chegar você liga o computador, entra na matéria lá, entra no fórum, conversa [...].

A29: Principalmente a autonomia de você achar quais são os melhores horários de estudo [...] você consegue fazer seu tempo de uma forma melhor, eu acho muito legal isso aí, essa autonomia que o sistema EaD proporciona ao aluno.

Como é mostrado na Tabela 7, 50% dos alunos responderam que uma das vantagens da Educação a Distância é a flexibilidade de horários que o sistema proporciona. Observamos que esse sistema de educação se enquadra perfeitamente no perfil do aluno que já trabalha, que tem família e que não tem disponibilidade de frequentar uma universidade diariamente. Destacamos no discurso de A29 a palavra autonomia. De acordo com o dicionário de língua portuguesa, a palavra autonomia quer “dizer direito ou faculdade que tem uma nação de se reger por leis próprias” ou simplesmente “independência” (RIOS, 2009, p. 57). Essa palavra resume bem uma das características do Ensino a Distância, no qual o aluno é independente para organizar seu horário, sua rotina e isso, como já foi mencionado, exige organização por parte do aluno.

Outra categoria que apresentou uma frequência discursiva alta foi “*Poder fazer o curso em casa*”. Sobre essa categoria, extraímos os seguintes trechos das entrevistas:

A30: *A comodidade de você ficar em casa [...] você dá uma assistência pra sua família, querendo ou não você tá de corpo presente em casa, mesmo que você esteja no Moodle [...].*

A35: *eu acho que é uma forma da gente continuar estudando [...] Hoje se não tivesse a distância eu não poderia fazer um outro curso.*

Como foi apresentado no seção 5, a maioria das alunas-EaD são casada e tem filhos, dessa forma, essa modalidade de ensino é uma forma de atingir alunos com dificuldades para sair de casa. Os dizeres “*você tá de corpo presente em casa, mesmo que você esteja no Moodle*” (A30) e “*Hoje se não tivesse a distância eu não poderia fazer um outro curso*” (A35) deixam bem clara a preocupação que os alunos têm com família e o quanto os cursos na modalidade EaD são importantes para algumas pessoas.

O seguinte discurso, que ainda se classifica na categoria “*Poder fazer o curso em casa*”, merece destaque:

A32: *Vantagens? É difícil. Bom no caso, as vantagens é que eu não preciso me deslocar da minha casa até o local de estudo, eu posso estudar em casa, ou seja, é uma grande vantagem [...] mas por outro lado tem todas as desvantagens de você ta em casa, de certo modo (risos). Tem todas aquelas distrações.*

O que chamou a atenção nesse discurso foi a frase: “*mas por outro lado tem todas as desvantagens de você ta em casa*”. Como já foi mencionado anteriormente, o curso a distância exige disciplina por parte do aluno, embora o estudante não precise cumprir a carga horária do curso em sala de aula diariamente, ele precisa cumprir essa mesma carga horária em casa, pois ele tem que dar conta do conteúdo da mesma forma que os alunos-presenciais. Por esse motivo, o curso a distância exige um grande empenho do aluno, pois ele tem que se organizar para que os entretenimentos do lar não o impeçam de cumprir com a programação do curso.

Quando A32 relata que poder fazer o curso em casa é uma vantagem, mas também uma desvantagem, ele relata que o lar oferece muitas distrações que dificultam ter a organização que os cursos na modalidade EaD exigem.

Alguns alunos consideram uma vantagem poder fazer o curso na cidade em que moram, pois além da dificuldade de sair de casa, muitos alunos gostariam de poder fazer determinados cursos que não existem na cidade ou na região onde moram. O curso de Física, por exemplo, é oferecido em apenas algumas universidades do Paraná. Dessa forma, os cursos na modalidade

EaD são uma maneira de se dar oportunidade para as pessoas estudarem. O discurso de A30, a seguir, mostra a satisfação do aluno com essa oportunidade:

A30: [...] eu acho que a facilidade de você tá dentro da sua cidade e você sair de vez em quando pro polo, nossa! Isso e muito bom.

Poucos alunos citaram como vantagem os dizeres que se classificaram nessa categoria: “O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar. As categorias analisadas acima poderiam perfeitamente se classificar nessa categoria, mas, para entendermos melhor a visão do aluno, foram separados todos os dizeres em categorias. A seguir, temos o discurso dos alunos que se classificaram nesta categoria especificamente.

A34: [...] ta abraçando o maior número de pessoas, assim vantagem mesmo assim, é mais isso.

A40: A possibilidade de poder estar estudando [...].

Cursos na modalidade EaD oportunizam alunos de várias regiões geográficas, casados, com filhos e que trabalham a estudar e concluir um curso de Ensino Superior.

As outras categorias que encontramos no discurso dos alunos foram “Ter disponível às aulas gravadas” e “Ter um tutor online pra tirar dúvidas”, nas quais dois e um alunos se classificaram, respectivamente. Ter disponíveis aulas gravadas na plataforma Moodle e tutores on-line para tirar dúvidas dos alunos são ferramentas que os alunos-presenciais não têm disponíveis, por conta desse diferencial esperávamos que essas respostas aparecessem mais no discurso dos alunos, mas não foi o que aconteceu.

Alguns alunos têm uma visão negativa sobre o tutor e as aulas gravadas. Esse assunto será abordado no item 7.5, que trata das dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física e no item 7.6, que aborda o discurso dos alunos sobre as videoaulas.

Nos próximos itens serão discutidas as vantagens da EaD no discurso dos tutores, dos tutores presenciais e dos professores do curso de Física.

5.3.3. O discurso do tutor presencial

Na Tabela 7 constam as categorias encontradas nas entrevistas com os tutores presenciais sobre as vantagens de o aluno estudar a distância. O número de frequência não corresponde ao número de entrevistados, pois alguns tutores citaram mais de uma vantagem.

Tabela 7 – Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: *quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	Frequência
Poder estudar quando tem disponibilidade	5
O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar	4
O aluno aprende a ter mais organização com o tempo	1
Ter disponíveis as aulas gravadas	1
O aluno pode ministrar aula estando matriculado no curso	1

Assim como nas respostas dos alunos-EaD, a categoria que mais apareceu do discurso dos tutores presenciais foi “*Poder estudar quando tem disponibilidade*”, todos os tutores entrevistados consideram a flexibilidade nos horários de estudo uma grande vantagem. Outra categoria que apareceu com grande frequência nas respostas dos tutores presenciais foi “*O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar*” e aquelas que apareceram com menos frequência nos discursos dos tutores presenciais foram “*O aluno aprende a ter uma disciplina maior*”; “*Ter disponível às aulas gravadas*” e “*O Aluno pode dar aula estando matriculado no curso*”.

Como os discursos foram semelhantes aos discursos dos alunos, não houve necessidade de destacarmos trechos de entrevistas neste item.

5.3.4. O discurso do tutor a distância

Este item abordará o discurso dos tutores a distância sobre a visão que os mesmos têm sobre as vantagens do Ensino a Distância. Na Tabela 8 podemos verificar quais as categorias encontradas nas entrevistas.

Tabela 8 – Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: *quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	Frequência
Poder estudar quando tem disponibilidade	5
Ter disponível as aulas gravadas	2
O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar	1
Formar professores para suprir a falta do Ensino Médio	1
Ter tutores on-line à disposição	1

Os tutores a distância concordam com os tutores presenciais sobre a principal vantagem da EaD, ambos os grupos consideram que a maior vantagem para os alunos do curso é “*Poder estudar quando tem disponibilidade*”.

As categorias que se destacaram na fala dos tutores a distância, sobre as vantagens da EaD, foram “*Formar professores para suprir a falta do Ensino Médio*” e “*Ter tutores on-line à disposição*”, pois elas apareceram somente em duas falas no discurso de todos os entrevistados, além disso, apenas um tutor considera vantagem a sua função do tutor.

Observe o discurso do tutor que considera uma das vantagens da EaD “*Formar professores para suprir a falta do Ensino Médio*”:

TD3: bom, então eu penso assim, a proposta que a UAB tem de formar professores nessas cidades que não tem, faltam né? Na verdade faltam em todo lugar, mas principalmente..., eu acho que é legal essa ideia e eu acho válido, nesse sentido eu acho válido [...].

Uma das propostas da UAB é formar professores para suprir a falta deles no Ensino Médio e esse fato não foi considerado pelos alunos entrevistados. Entendemos que os alunos-presenciais ainda não têm uma visão bem definida da situação da Educação no Brasil, pois passam a ter contato com esse assunto a partir do terceiro ano, na Licenciatura, mas grande parte dos alunos-EaD já atua no sistema educacional público (como constatamos nas entrevistas) e não citaram essa questão como uma vantagem.

O próximo item apresentará a análise das vantagens da Educação a Distância, na opinião dos professores do curso de Física de ambas as modalidades.

5.3.5. O discurso do professor

Serão analisadas as respostas obtidas nas entrevistas com os seis professores do curso de Física sobre as vantagens da Educação a Distância e essas respostas foram categorizadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Categorias das respostas dos professores à questão: *quais as principais vantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	Frequência
O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar	3
Poder estudar quando tem disponibilidade	2
Nenhuma	2
Ter disponível as aulas gravadas	1
O aluno aprende a ser autodidata	1

A categoria que apresentou maior frequência discursiva nas entrevistas com os professores foi “O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar”. Conforme foi discutido na seção anterior, muitos alunos escolheram o curso na modalidade a distância por não terem condições de frequentar o curso presencial, ou seja, se não houvesse essa modalidade de ensino, muitos alunos não estariam frequentando a universidade.

Dois professores, dos seis entrevistados, afirmaram acreditar que não existe vantagem no Ensino a Distância. Destacamos alguns trechos desses discursos que ajudam a entender esse pensamento:

P2: então se for pra nós formarmos três por ano eu acho que não, é muito dispendioso, o curso de..., é um esforço grande, envolve a comunidade toda, [...] as pessoas se prepararam, do lado dos professores vão lá gravam as aulas, a estrutura está lá, os funcionários trabalham, tem a manutenção de um site [...].

No discurso de P2 fica claro que o professor considera desvantajoso implantar um curso, no qual há um trabalho grande por parte dos envolvidos e há um número pequeno de alunos formados. O professor profere esse dizer baseado nas informações contidas na seção 3, sobre a evasão dos alunos do curso de Física na modalidade a distância⁵⁷, no qual se verifica que o número de alunos que desiste do curso é muito grande. Mas na seção foi revelado que a evasão não existe apenas na modalidade a distância; os cursos presenciais de Física das Instituições de Ensino Superior brasileira também sofrem com a evasão, portanto, esse não é

⁵⁷ Ver Tabela 7 na página 73.

um problema da modalidade a distância, mas do curso de Física e das Licenciaturas em geral, conforme descrito na seção mencionado.

Já o motivo pelo qual o segundo professor considera que não há vantagem nenhuma no curso a distância é outro. De acordo com o discurso:

*P5: Olha sinceramente nenhuma, eu não vejo nenhuma vantagem no curso a distância, do jeito que está não, eu vejo potencial, eu vejo futuro, mas o presente não é nada animador, [...] talvez quando as tecnologias ficarem mais baratas, tiverem mais recursos, porque o que que nós temos agora? [...] agente vai grava o vídeoaula e o aluno vai lá e assiste e a **interação** ela se resume no fórum e algumas aulas presenciais que o aluno quase não participa, ou seja, não há **interação**, porque os alunos também dificilmente entram no fórum [...].*

Destacamos no discurso de P5 a palavra que resume sua opinião: interação. Observamos que, para ele, a educação somente existe quando há interação entre o professor e o aluno e, se essa interação não acontecer, não há vantagem na educação. Quando o professor profere esse discurso, na verdade está falando sobre um dizer já dito, ao reafirmar que a presença do professor é essencial na formação do aluno e essa presença não precisa ser necessariamente cara a cara, mas essa interação precisa acontecer em tempo real, pois, quando ele afirma que a “interação ela se resume no fórum”, ele quer dizer que a interação é falha, o fórum não promove uma boa interação, pois as respostas das perguntas demoram a chegar até o aluno. Além disso, P5 afirma que não há participação dos alunos no fórum⁵⁸ e isso dificulta ainda mais essa interação.

Uma frase que também merece destaque no discurso em questão é “[...] algumas aulas presenciais que o aluno quase não participa”, ou seja, se para haver interação o professor e o aluno precisam estar juntos em tempo real e quando acontecem as aulas presenciais o aluno pouco participa, isso quer dizer que ou não existe boa vontade por parte do aluno, pois se esse é o problema, ele deveria aproveitar o máximo das oportunidades, ou então a conclusão a que se chega é que o contato presencial entre o professor e o aluno não é o problema.

Outras categorias que apareceram nos discurso dos professores com baixa frequência, considerando que elas foram citadas por apenas um professor, foram “*ter disponível as aulas gravadas*” e “*o aluno aprende a ser autodidata*”.

Analisando as categorias que encontramos nas respostas da pergunta: “*Quais as principais vantagens de fazer o curso de Física na modalidade a distância?*”, observamos que a

⁵⁸ O motivo pelo qual os alunos participam pouco dos fóruns será abordado na seção 6, que trata o discurso dos alunos sobre a participação nas atividades do curso.

categoria que apareceu com maior frequência nas respostas de todos os entrevistados, alunos-presenciais, alunos-EaD, tutores presencial, tutores e professores foi “*Poder estudar quando tem disponibilidade*”. Nas 56 entrevistas essa resposta apareceu 24 vezes, em segundo lugar ficaram as categorias “*Poder fazer o curso em casa*” e “*O curso EaD dá oportunidade para alunos que não podiam estudar*”, com 18 respostas cada uma. Em terceiro lugar, com sete respostas, foi a categoria “*Ter disponível às aulas gravadas*”.

5.4. O Discurso sobre desvantagens da EaD

Neste item será discutido o pensamento dos alunos-presenciais, dos alunos-EaD, dos tutores presenciais, dos tutores a distância e dos professores sobre as desvantagens da EaD.

5.4.1. O discurso do aluno-presencial

Constam na Tabela 10 as categorias das respostas dos alunos-presenciais sobre as desvantagens do curso a distância.

Tabela 10 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Falta de contato com os professores	10	5	15
Dificuldade para tirar dúvidas	2	4	6
Estudar sozinho	2	1	3
Estar longe da Universidade	1	1	2
O preconceito contra o Ensino a Distância	1	0	1
Tem que ter muita perseverança para terminar	0	1	1

Na Tabela 10 é mostrado que para os alunos do primeiro ano, a presença do professor é mais significativa do que para os alunos do terceiro ano, pois todos os alunos entrevistados do primeiro ano afirmaram que uma das desvantagens do curso a distância é a falta do professor, enquanto que no terceiro ano cinco alunos citaram a falta do professor como desvantagem. Isso pode ser explicada pelo fato de que o aluno do primeiro ano é um aluno que acabou de sair do Ensino Médio, é um aluno mais dependente do professor e ainda não tem a maturidade que a universidade exige, dessa forma, quando esses alunos pensam num curso a distância, logo lhes vem à cabeça a falta do professor.

A seguir serão apresentadas a análise de alguns trechos das entrevistas dos alunos que se classificaram na categoria “*falta de contato com os professores*”.

A9: a falta de contato aluno-professor, a falta de contato aluno-aluno [...].

A14: você perde o contato com os professores, com os colegas, que você não vai ver continuamente [...]. Acaba perdendo um pouco, acaba ficando que meio que isolado.

Nos discursos de A9 e A14, observamos que, para esses alunos, a maior desvantagem do curso a distância é a falta de convivência, não só com os professores, mas com os colegas do curso também. Os alunos-EaD não possuem contato diário com os colegas do curso, mas uma vez por semana eles frequentam a webconferência no polo de apoio presencial, e é esse o dia em que os alunos se encontram e tem contato físico, mas provavelmente os alunos-presenciais não têm conhecimento sobre isso, os discursos nos mostram que, para eles, o curso a distância é um curso sem nenhuma convivência pessoal.

Outra desvantagem citada pelos alunos-presenciais foi “*Dificuldade pra tirar dúvidas*”, essa categoria está relacionada à falta do professor, pois, apesar de os alunos-presenciais terem a disposição os monitores e os preceptores e os alunos-EaD terem os tutores, grande parte dos alunos associa “tirar dúvidas” com os professores. De acordo com o discurso

P7: gera muita dúvida e tipo isso que é o mais difícil, porque você vai ficar com a dúvida e vai continuar com a matéria e vai ficar naquilo, você não entendeu aquilo lá, [...] aqui não, aqui eu tiro as dúvidas.

Observamos que os alunos consideram desvantagem não poder tirar a dúvida no momento em que a dúvida surge. Com a fala: “*vai continuar com a matéria e vai ficar naquilo*”, ele quer dizer que as dúvidas precisam ser sanadas no momento em que elas surgem, pois enviar uma pergunta para o tutor depois de ter assistido a aula ou depois de ter tentado solucionar alguns exercícios de uma lista pode fazer com que o aluno perca o raciocínio do conteúdo. Ou seja, todos os discursos caem na mesma questão da interação com o professor, essa é a peça chave que gira em torno do ensino, na visão social e histórica.

As outras categorias que encontramos com menos frequência nas entrevistas com os alunos-presenciais foram “*Estudar sozinho*”, “*Estar longe da Universidade*”, “*O preconceito contra o Ensino a Distância*”, “*Tem que ter muita determinação pra terminar*”.

5.4.2. O discurso do aluno-EaD

Ninguém melhor para falar sobre as desvantagens do curso de Física na modalidade EaD do que os alunos que estão matriculados nesse curso, pois estão vivendo diariamente o que é estudar a distância. Na Tabela 11 são mostradas as categorias encontradas nas respostas para essa questão.

Tabela 11 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Tirar dúvidas on-line (não tem a resposta no momento da dúvida)	7	3	10
Falta de contato com os professores	4	6	10
Precisa ter muita disciplina para estudar sozinho	1	1	2
Falta de assistência	1	0	1
Material didático insuficiente	0	2	2
Estudar em casa (imprevistos como telefone que toca, família, etc.)	0	1	1
Falta de interação nas aulas gravadas	0	1	1
Falta de acesso às provas corrigidas	0	1	1
Laboratório precário	0	1	1

Observando o contido na Tabela 11, notamos que a maioria dos alunos do primeiro ano considera desvantagem do curso a distância em relação ao presencial tirar dúvidas on-line, enquanto apenas três alunos do terceiro ano citaram isso como desvantagem. Esse fato pode ser explicado porque os alunos do primeiro ano ainda não estão adaptados a esse sistema, uma vez que todos os alunos tiveram toda a sua formação escolar em cursos presenciais, já os alunos do terceiro, provavelmente, já estão adaptados às ferramentas da Educação a Distância. Os discursos de A22 e A23 dizem dos alunos que se classificaram na categoria “*Falta de contato com os professores*”:

A22: [...] se você tem um professor ali te ajudando é bem mais fácil né? Todo o dia você ta ali, o professor te ajuda né? Porque que nem pelo computador você estuda, eles te explicam, mas não é assim [...].

No discurso de A22 notamos que, para esse aluno, o professor é visto como uma figura que ajuda, não apenas transmite o conhecimento, mas que exerce uma figura paterna, como já foi mencionado nas discussões anteriores. Quando o aluno diz: “*Todo o dia você ta ali, o*

professor te ajuda né?”, ele mostra que a presença diária de alguém para orientar, cobrar e corrigir lhe faz falta e é essa visão que a sociedade tem do professor e conseqüentemente o aluno demonstra esse pensamento, entendendo que é dono de seu dizer, quando na verdade ele repassa uma ideia social, isso é o esquecimento número 1 de Pêcheux. De acordo com Orlandi (2010, p. 35), “Por esse esquecimento temos a ilusão de ser a origem do que dizemos quando, na realidade, retomamos sentidos preexistentes”. O discurso a seguir também deixa claro esse pensamento:

A23: [...] Uma delas é assim, eu gosto muito de ter contato com o meu ensinador né? [...] Porque você tem um apoio on-line, ta beleza, eles te mandam, só que assim quando você ta conversando direto com a pessoa é totalmente diferente que você ta conversando com o computador né? [...].

O discurso de A23 mostra que o aluno, além de sentir a falta da figura paterna do professor, não se habituou a interagir com o curso no geral, por meio do computador. O dizer “*você ta conversando com o computador né?*” nos transmite uma ideia de distanciamento, de frieza e é isso que os alunos-EaD demonstram quando falam da falta do professor.

No discurso dos alunos-EaD encontramos frases como “*não tem aquele calor humano*” (A33); “*você tem o contato com o professor, ele te conhece, ele viu o seu esforço*” (A39), que demonstram o quanto a interação humana faz falta para esses alunos. Na era da informática, em que as pessoas se comunicam e trabalham por meio da internet, o contato humano ainda faz falta e essa ideia está presente na formação discursiva desses alunos. De acordo com Orlandi (2010, p. 43), a formação discursiva “permite compreender o processo de produção dos sentidos, a sua relação com a ideologia” e “se define como aquilo que numa formação ideológica dada – ou seja, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio-histórica dada – determina o que pode e deve ser dito [...]”, ou seja, o aluno discursiva de acordo com a sua formação ideológica e a ideia de que a educação se dá por meio do contato físico entre professor e aluno ainda não foi quebrada pela cibernética.

Outra categoria que apareceu com alta frequência discursiva nas entrevistas com os alunos, sobre as desvantagens da EaD, foi “*Tirar dúvidas on-line*”, observamos o que relatam os alunos a sobre isso:

A22: [...] tem hora que você precisa de uma coisa, você manda, não é porque eles não querem sabe? Mas não é toda hora que eles tão lá pra responder quando você quer, então tem hora que você precisa daquilo, você manda e eles não te respondem na hora, então é complicado.

A24: [...] falta assim o professor pra tirar as dúvidas presencialmente, porque o tempo nosso é curto também, porque a gente trabalha o dia todo, é difícil tá fazendo todos os exercícios, postando tudo ali no fórum, tudo que a gente manda eles esclarecem sim nossas dúvidas, só que não é a mesma coisa de ter ali o professor ali na sua frente né? Resolver na hora.

Percebemos nos discursos que a maior dificuldade desses alunos é o tempo em que a dúvida demora para ser sanada e o tempo de que os alunos dispõem para estudar. Como os alunos trabalham, sobra pouco tempo para se dedicarem ao curso e isso faz com que os alunos se queixem do tempo em que a dúvida demora para ser sanada.

De acordo com as normas do curso de Física a distância da UEM, os tutores têm até 24h para responder as dúvidas dos alunos, mas na opinião dos alunos-EaD essas 24h é muito tempo para os alunos que têm pouco tempo para estudar.

As categorias que apareceram com menos frequência nos discursos dos alunos-EaD foram “Material didático insuficiente”, “Precisa ter muita disciplina pra estudar sozinho”, “Estudar em casa”, “Falta de interação nas aulas gravadas”, “Falta de acesso às provas corrigidas”, “Laboratório precário” e “Falta de assistência”⁵⁹.

No próximo item será abordado o que pensam os tutores presenciais sobre as desvantagens da Educação a Distância.

5.4.3. O discurso do tutor presencial

Os tutores presenciais também foram questionados quanto às desvantagens do curso a distância. Na Tabela 12 são mostradas as categorias encontradas nas respostas.

Tabela 12 – Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: *quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	Frequência
Dificuldade para tirar dúvidas	3
Falta de contato com os professores	1
Problemas de transmissão da web quando chove	1
Laboratório	1

⁵⁹ Não foram discutidas algumas dessas categorias, pois muitas delas foram apontadas pelos alunos como sugestões para melhorar o Curso de Física, portanto serão discutidas essas questões na seção 8 - Sugestões para melhorar o Curso de Física.

A maioria dos tutores respondeu que a principal desvantagem do curso a distância é a dificuldade para tirar dúvidas on-line. Seguem alguns discursos:

***TP1:** Eu acho que o tempo. A dúvida é agora, daí posta no fórum, daí demora um pouco pra que essa dúvida seja respondida, eu acho que essa é uma desvantagem.*

***TP4:** a desvantagem é não ter pra quem perguntar né? [...] tem os tutores, mas demora. [...] Os alunos postam as dificuldades deles, não retornam, eu entendo que é um curso que tem que ter..., assim o aluno tem que ser meio autodidata né? Ele tem que procurar, só que tem vezes que surgem dúvidas que eles tem que recorrer a alguém, aí eles postam a dúvida lá, demora uma semana, quinze dias, pula a pergunta dele [...] quando alguém vem eles tem o costume de colocar: O que? Olha na página tal. O exercício tal e parecido. Mas o aluno já viu aquilo é porque ele não entendeu [...].*

Como mostrado na Tabela 12, metade dos alunos-EaD que foram entrevistados considera desvantagem da Educação a Distância a dificuldade para tirar dúvidas, provavelmente esses alunos levam essa queixa ao tutores que refletem isso no seu discurso.

O discurso de TP4 nos revela um dizer de proteção, ele toma as dores do aluno como se fossem suas e isso deixa claro que o papel paternalista que o professor exerce em sala de aula é cumprido pelos tutores no polo de apoio presencial. Vejamos um discurso que torna isso mais evidente:

***TP1:** eu vou falar uma questão que eu senti que melhorou que é a questão do maternalismo, no começo eu era muito mãe, de ligar, falar: ó tem que fazer isso, tem que..., eu tava até me sobrecarregando, daí agora eles já aprenderam, eles tem um ritmo, não precisam tanto de mim, no sentido de ficar pontuando cada coisa, ó essa semana tem isso, segunda é isso, na terça temos web, sabe? [...] então to deixando eles caminhar um pouco mais livres agora.*

Mesmo TP1 afirmando que a questão do maternalismo melhorou, ela revela em seu dizer que realmente os alunos se apoiam nos tutores, pois eles são o contato que eles têm pessoalmente, e os tutores demonstram essa obrigação de cuidado, de apoio com os alunos, pois o contato humano que os alunos mencionaram nos discursos já citados acontece com o tutor presencial. As categorias que apareceram com menos frequência foram “*Falta de contato com os professores*”, “*Problemas de transmissão da web quando chove*” e “*Laboratório*”.

No item 6.4.4. será abordado o discurso dos tutores sobre as desvantagens da EaD.

5.4.4. O discurso do tutor a distância

Na Tabela 13 são mostradas as categorias encontradas nas respostas dos tutores a distância sobre as desvantagens da Educação a Distância.

Tabela 13 – Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: *quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	Frequência
Falta de organização dos alunos por não ter obrigação de vir à Universidade	3
Estudar sozinho (isolamento)	3
Falta de contato com os professores	2
Estar longe da Universidade	2
Falta de adaptação dos envolvidos no EaD	1

As categorias que apresentaram maior frequência discursiva do discurso dos tutores a distância sobre as desvantagens da EaD, foram “*Falta de organização dos alunos por não ter obrigação de vir à Universidade*” e “*Estudar sozinho*” e o que eles dizem sobre a “*Falta de disciplina dos alunos por não ter obrigação de vir a Universidade*”:

TD2: *Desvantagem? É eu acho que esse tipo de coisa serve pra quem já tem um pouquinho de regularidade, tem uma rotina, consegue fazer sua rotina, porque o não ter comprometimento de estar na faculdade não significa que ele não tenha que assistir a aula, não tenha que estudar, que fazer exercícios, não significa isso, significa que você vai fazer isso num outro momento, mas tem que ser feito, né? Então essa eu acho que é a desvantagem, as pessoas acham que não precisam estar numa determinada hora, num determinado lugar, é..., exime de ter que fazer isso, essa é a grande desvantagem [...].*

TD4: *[...] o aluno do Ensino a Distância tem que ter uma disciplina muito grande pra poder assistir os vídeos, porque ele não é obrigado a ir toda noite pra sala de aula como o presencial, então se ela não for disciplinada, ela vai assistir novela, ver jornal, jogar futebol e acaba deixando pouco tempo pra essa atividade né? [...].*

O contato maior que os alunos-EaD têm são com os tutores presenciais – e esse contato é feito pessoalmente – e com os tutores a distância, com quem o contato é feito virtualmente. Observamos nos discursos dos tutores presenciais uma proteção, um cuidado com os alunos, já no discurso dos tutores a distância observamos mais a questão da disciplina, ou seja, em cada grupo (tutor presencial e tutor a distância) o discurso é baseado naquilo que ele presencia. O discurso do tutor a distância TD2, a seguir, ajudará a entender essa questão:

TD2: [...] a gente fala em não ter contato físico, só não tem contato físico, porque os alunos do Ensino a Distância têm mais oportunidade de procurar o professor e tirar dúvidas do que o presencial. Porque mesmo que você não veja o rosto a pessoa manda uma mensagem, você responde, você tira dúvida. Quando tem a necessidade de fazer alguma coisa mais de perto, agente usa as web aula, então existem muitas vantagens, talvez o acompanhamento e o assessoramento seja maior do que no ensino presencial. Só que a pessoa tem que se dispor a fazer isso, né?

Enquanto o tutor presencial afirma que é muito complicado para os alunos-EaD esclarecerem dúvidas sobre os conteúdos, o tutor a distância afirma que isso é mais fácil de se fazer do que no curso presencial, pois os alunos-EaD têm os tutores on-line à disposição o tempo todo. Os discursos dos tutores a distância sobre as desvantagens revelam que, na visão deles, falta um pouco de organização por parte dos alunos-EaD. TD2 deixa isso claro em sua fala: “Só que a pessoa tem que se dispor a fazer isso, né?”. Já os tutores presenciais afirmam que as questões postadas no fórum de discussão demoram a ser respondidas. Como disse TP4: “[...] eles postam a dúvida lá, demora uma semana, quinze dias [...]”, ou seja, existe uma diferença no pensamento dos tutores presenciais e dos tutores a distância. Essa questão será melhor esclarecida na seção 6, em que será abordado o discurso dos entrevistados sobre a participação dos alunos nas atividades do curso.

Uma categoria que apresentou alta frequência discursiva entre os tutores foi “Estudar sozinho (isolamento)”. Vejamos alguns discursos que se classificaram nessa categoria:

TD5: É a possibilidade de não conseguir manter esse ritmo, de se sentir sozinho, de não ter essa turma do..., como eu posso falar? É que nem ir na igreja né? Se você deixa de ir na igreja, você desanima, é..., é um grupo, ficou desvinculado de grupo, e a persistência, tem que ter mais ainda né?

Por meio das entrevistas, percebemos que os tutores a distância se preocupam com a falta de contato dos alunos, não só com o professor, mas com os próprios colegas do curso. TD5 demonstra essa preocupação quando diz que uma das desvantagens do curso a distância “é a possibilidade de não conseguir manter esse ritmo”. Quando o tutor faz essa afirmação, ele se preocupa que o aluno talvez não consiga manter a rotina de um curso a distância, pois a falta dos colegas, dos professores pode fazer com que ele desanime e se sinta desencorajado a concluir o curso.

Dois tutores a distância destacaram como desvantagem discursos que se encaixaram na categoria “Estar longe da Universidade”. Vejamos o discurso de um tutor:

TD1: [...] aquela não presença no meio universitário né? Não presença, não contato físico com a biblioteca, por exemplo, com os laboratórios né? A parte experimental, apesar de ter algumas coisas nos polos, não atende toda a parte experimental [...].

O tutor destaca em seu discurso que o aluno-EaD tem uma desvantagem em relação aos alunos-presenciais por estar longe do meio universitário, o tutor a distância citou a biblioteca e os laboratórios equipados, mas, quando ele fala em meio universitário, ele também inclui o contato com os professores, com os colegas e com o departamento em si.

Uma categoria que encontramos apenas no discurso de um tutor a distância, mas que merece ser analisada foi a “*Falta de adaptação dos envolvidos no EaD*”. Segue o discurso desse tutor:

TD4: Por ser uma modalidade nova de ensino, muitas pessoas não estão acostumadas com essa distância entre professor, docente e o aluno, então alguns alunos sentem essa dificuldade, não só alunos como professores também, não são todos professores que conseguem ainda trabalhar dessa maneira, alguns ficam meio perdidos e demoram um pouco pra se adaptar, é..., isso é uma desvantagem.

O tutor destaca a falta de adaptação dos envolvidos no curso de Física a distância ao sistema EaD, pois estão se acostumando a trabalhar dessa forma, já que a educação sempre aconteceu de uma maneira presencial, com o professor, giz e quadro negro. O próximo item abordará o que pensam os professores sobre as desvantagens da EaD.

5.4.5. O discurso do professor

As categorias encontradas nas entrevistas com os professores do curso de Física sobre as desvantagens da EaD são expostas na Tabela 14.

Tabela 14 – Categorias das respostas dos professores à questão: *quais as principais desvantagens de se fazer o curso de Física na modalidade a distância?*

Categorias	Frequência
Falta de interação	4
Dificuldade para tirar dúvidas	1
Não fazer o curso por opção, mas por necessidade	1
Falta de adaptação dos envolvidos no EaD	1
Falta de organização para estudar	1

Dos seis professores entrevistados, quatro citaram como desvantagem do curso a distância a falta de interação entre alunos e professores e alunos e alunos. Destacamos alguns trechos dos discursos dessa categoria, a seguir:

P2: [...] eu, por exemplo, sempre fui um estudante..., sempre estudei sozinho, mas é preciso dizer o seguinte: o grupo é importante, eu estudava sozinho, mas depois eu me encontrava com os colegas [...] essa conversa entre os estudantes é um estímulo, é uma realimentação, não é o fator principal, mas você tem que juntar isso ao fato que ele tem que ter disciplina e informação pra estudar sozinho [...].

P5: [...] a gente sabe que a vídeoaula ensina? Ensina nada, se não houver a interação, se não houver o diálogo, o aluno não aprende, tanto é que essas vídeoaula muitas vezes nem são assistidas, na minha disciplina, a gente tem um controle lá no Moodle, se o aluno acessou o vídeo, [...] se você olhar lá as várias aulas no perfil do aluno você vai verificar que várias aulas o aluno nem clicou, tem alguns que você pode verificar que ele clicou, não tem como garantir que ele assistiu [...] ou seja, não há interação, se aula em si já é difícil de interagir, ele ainda não vê, nesse vê também não haveria interação, e a interação tá acontecendo com o tutor, não tá acontecendo com o professor e o tutor não é professor, então é o que tá acontecendo é que a Educação a Distância do jeito que está agora pra Física ela só funciona pros autodidatas, que ainda tem que ser bom nos autodidatas também, [...].

Nos discursos dos professores acima se abordam a interação. P2 discursa sobre a interação entre os alunos do curso - ele quer dizer que os alunos-presenciais se encontram regularmente, discutem sobre o curso, estudam em grupo e isso estimula o aluno, “é uma realimentação” como afirma o professor, ou seja, uma energia extra para o aluno enfrentar as dificuldades do curso, fatos que não são impossíveis para os alunos-EaD, pois eles possuem o polo para fazer esse tipo de interação, mas o professor destaca que essa questão “não é o fator principal”.

Já no discurso de P5, ele aborda a interação entre aluno e o professor e deixa claro que essa interação é fundamental e que sem ela não há aprendizado. P5 reforça que a Educação a Distância, do modo como ela está acontecendo no curso de Física da UEM, serve apenas para alunos autodidatas. De acordo com o dicionário de língua portuguesa, a palavra autodidata quer dizer “pessoa que se instrui por si própria, sem frequentar escolas e sem auxílio de professores” (RIOS, 2009, p. 56). Ou seja, para o professor P5, se não há interação, o professor não tem função, pois sem a interação é como se o aluno aprendesse por si próprio.

Cabe aqui mencionar um dizer da diretora da NEaD sobre a participação dos professores no curso a distância. Para ela, esse é um problema das duas modalidades do curso:

D: [...] problemas, ou questões que poderiam ser revistas no ensino presencial eu também vejo na modalidade a distância, [...] eu acho que falta ainda uma dedicação mais intensa dos docentes. [...] o professor da Educação a Distância faz uma web e aí o professor acha que acabou o compromisso dele, ele acompanha muito pouco o Moodle, ele terceiriza muito pros tutores, [...] quem tá fazendo um trabalho mais efetivo é o tutor⁶⁰.

O discurso revela que nem todos os professores têm interagido com os alunos da forma como o curso a distância exige, os professores precisam acompanhar seus alunos na plataforma para conhecê-los, saber quais são as dificuldades, as dúvidas e se fazer conhecer para os alunos, pois dessa forma a interação acontece, mesmo que não seja pessoalmente e em tempo real. A diretoria ainda expõe algumas sugestões para o professor melhorar a interação com o aluno.

D: ele poderia gravar vários vídeos de aproximação dos alunos, ele entra lá no fórum, viu que os alunos estão reclamando de um conteúdo específico, ele pode ir lá e gravar um pequeno vídeo: “pessoal eu sou professor da disciplina tal, estou acompanhando o fórum, vi que vocês estão com dificuldades, queria que vocês fizessem isso, seria importante que a gente marcasse um chat, seria legal que a gente pudesse conversar, até por Skipe” [...] o que eu sinto como desvantagem é isso, os alunos reconhecem muito mais o tutor como professor deles do que o professor, isso pra mim é um desvantagem, é a forma como o professor ainda se coloca diante da Educação a Distância [...].

Há maneiras de o professor e o aluno interagirem, mas isso requer empenho de ambas as partes; um dos papéis do fórum de discussão na plataforma Moodle é aproximar os envolvidos no curso e além disso a diretora sugere que os professores podem conversar com os alunos no chat, no Skipe, o que proporcionaria um diálogo maior entre docentes e discentes.

A diretora deixa claro que, em sua opinião, a maior desvantagem da EaD é a falta de interação entre professor e aluno. Conforme o depoimento:

D: então essa passa a ser uma desvantagem de que o aluno da Educação a Distância tem um contato muito pequeno com o professor da disciplina.

Mas, segundo D, esse problema pode ser resolvido se houver interesse e maior participação das partes envolvidas na EaD. O NEaD promove capacitações para os professores que atuam na EaD e essas capacitações são importantes para o professor aprender a lidar com as ferramentas do curso e aprender maneiras de interagir de forma mais significativa com os

⁶⁰ Ao referir-se aos professores, a Diretora deixou claro que não são todos os professores que se classificam nos depoimentos.

alunos. Mas, segundo D, “*raríssimos são os professores do curso de Física que participam das capacitações promovidas pelo NEaD*” e “*não adianta ter o equipamento, o professor tem que estar preparado pra usar*”. Assim, fica claro que os professores podem contribuir para que a interação no curso de Física a distância seja maior.

Outra categoria que encontramos no discurso dos professores sobre as desvantagens da EaD, foi “*Dificuldade para tirar dúvidas*”:

P1: [...] quando surgem dúvidas eles tem que anotar, ao se remeter ao tutor, isso pode levar duas, três horas, as vezes 1 dia pra resolver a dúvida, 2 dias, dependendo do tutor que vai responder né? E aí pode comprometer o desenvolvimento disso, porque ele não gostaria que ele avançasse na disciplina se não entendeu aquela parte que ele ta tirando dúvida [...].

P1 dá ênfase na demora que o aluno tem para tirar suas dúvidas, mas o aluno-presencial também tem o professor à disposição apenas durante as aulas ou em sua sala com horário marcado. Muitas vezes, os alunos-presenciais têm dúvidas enquanto estudam fora da sala de aula e só podem questionar o professor somente na próxima aula. Já os alunos-EaD podem enviar suas perguntas no momento que quiserem e aguardar as respostas. O professor afirma que a demora para o aluno sanar sua dúvida pode comprometer o aprendizado do aluno, mas o que dizer dos alunos-presenciais?

O discurso dos professores, dos tutores e dos alunos sobre a dificuldade para tirar dúvida no sistema EaD passa a impressão de que o aluno-presencial pode fazer isso a qualquer momento, mas a realidade mostra que esses alunos também têm que esperar por isso, pois eles não têm um professor disponível o tempo todo para realizar essa função.

Uma desvantagem, encontrada somente no discurso de um professor entre as entrevistas realizadas com todos os participantes da pesquisa, foi “*Não fazer o curso por opção, mas por necessidade*”.

P3: [...] a maior clientela do Ensino a Distância são pessoas que não estão fazendo o curso por opção talvez, por necessidade, por que querem ter mais um diploma e são pessoas que deixaram de estudar a algum tempo, estudaram em diversos lugares diferentes e tem deficiência de conteúdo né? [...].

Esse discurso retoma a discussão realizada na seção 4, no item 4.2. *O discurso dos alunos sobre a escolha do curso de Física*. Alguns alunos-EaD deixaram claro que estão fazendo o curso de Física por necessidade, pois é um curso que se encaixa nas suas necessidades profissionais, mas isso também acontece no curso presencial, pois alguns alunos afirmaram

que estão fazendo o curso pela baixa concorrência ou que desejam entrar como portadores de diploma em outro curso.

Assim como a opinião do tutor TD4, discutida no subitem 6.4.4., um dos professores do curso a distância também considera desvantagem da EaD *“Falta de adaptação dos envolvidos no EaD”*. Vejamos o discurso desse professor:

P6: [...] a grande desvantagem, eu ainda acho que é..., que a gente ainda não conseguiu determinar os parâmetros de um bom Ensino a Distância, então a gente tem alguns defeitos, a gente reflete muito a nossa aula e nosso material didático do Ensino a Distância com o ensino presencial, então a gente faz um control C, control V, do ensino presencial, pro Ensino a Distância, e acha que a coisa vai dar certo, então a gente ainda não tem essa formação [...].

Neste discurso, o professor deixa claro que o curso de Física a distância ainda precisa passar por adaptações e sua fala demonstra que os professores do curso precisam se adaptar ao sistema EaD, pois o que estão fazendo é reproduzir o curso presencial no curso a distância. Cursos na modalidade EaD precisam de sua própria metodologia, pois se trata de outra abordagem e a falta de experiência para trabalhar com essa modalidade de ensino faz com que o curso se torne desvantajoso em relação ao curso presencial, ou seja, é necessária a capacitação dos professores para trabalharem com a EaD. Mas, como já foi mencionado os professores participam muito pouco das capacitações oferecidas pelo NEaD, segundo a diretora do núcleo.

Sobre as desvantagens do curso de Física na modalidade EaD, concluímos que a maioria de todos os entrevistados considera que a maior dificuldade do Ensino a Distância é a falta de contato com os professores. Essa categoria apareceu em 28 das 56 entrevistas. Percebemos também que as categorias que apresentaram maior frequência discursiva estão envolvidas com a ausência do professor, como, por exemplo, *“dificuldade pra tirar dúvidas”*, pois, numa visão social e histórica, quem tira dúvida é o professor; *“Estudar sozinho”*, que quer dizer estudar sem o professor; *“Falta de interação nas aulas gravadas”*, ou seja, falta de interação entre o professor e o aluno durante as aulas. Assim, podemos concluir que a maioria dos discursos gira em torno do professor.

5.5. O discurso sobre as dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física

O objetivo deste item foi analisar o tipo de dificuldade que o aluno-presencial apontou e o tipo de dificuldade apresentada pelo aluno-EaD e por isso perguntamos aos alunos do curso

de Física, de ambas as modalidades, quais são as maiores dificuldades encontradas no curso. A discussão sobre essa questão será apresentada nos próximos subitens.

5.5.1. O discurso do aluno-presencial

As categorias encontradas nos discursos dos alunos-presenciais são apresentadas na Tabela 15.

Tabela 15 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *quais as maiores dificuldades encontradas no curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Falta de base do Ensino Médio	6	5	11
Adaptação do Ensino Médio para o Ensino Superior	6	1	7
Dificuldade com algumas disciplinas	2	2	2
Excesso de conteúdo	1	1	2
Falta de tempo para estudar	1	0	1
Ter disciplina para estudar diariamente	0	1	1
Falta de incentivo do curso	0	1	1
Não encontrou dificuldade	0	1	1

As categorias que mais se destacaram no discurso dos alunos do primeiro ano foram “*falta de base do Ensino Médio*” e “*adaptação do Ensino Médio para o Ensino Superior*”.

Para os alunos do terceiro ano, a categoria que mais se destacou foi “*falta de base do Ensino Médio*”, já a dificuldade de “*Adaptação do Ensino Médio para o Ensino Superior*” apenas um aluno citou. Pelas respostas dos alunos do primeiro ano, observamos que essa dificuldade é comum entre eles e talvez ela não tenha sido tão citada pelos alunos do terceiro ano, pelo fato de eles já terem superado essa fase de adaptação e discursarem sobre as dificuldades que estão evidentes no momento.

Sobre a categoria que mais se destacou no discurso dos alunos-presencial: “*falta de base do Ensino Médio*”, destacamos o seguinte discurso:

AI: eu acho que é matemática, por que..., principalmente pra mim que veio do ensino público né? A gente entra sem base nenhuma, a gente tem que aprender, além do que tem que aprender aqui, a gente tem que estudar coisa que deveria saber e não sabe né? Eu acho que essa é a maior dificuldade.

O discurso mostra um relato de como o Ensino Médio não tem preparado de modo satisfatório os alunos, principalmente aqueles que estudaram na rede pública de ensino. Destacamos no

discurso de A1 a frase: “*pra mim que veio do ensino público né?*”, além disso, evidenciamos nas entrevistas as frases como: “*Ensino Médio em escola pública é [...] muita falta de conteúdo*” (A8). Esses dizeres mostram que os alunos ingressam no curso superior sem base suficiente para dar conta dos conteúdos abordados no curso de Física, dessa forma, os alunos precisam estudar muito para suprir a falta de matemática básica e aprender os conteúdos novos do curso, é como diz A1: “*além do que tem que aprender aqui, a gente tem que estudar coisa que deveria saber e não sabe né?*”. A frase em destaque mostra a decepção do aluno com a sua formação média; quando chegam à universidade, os alunos se deparam com conteúdos que já deveriam saber e infelizmente não sabem, por conta de um Ensino Médio problemático.

No caso da disciplina de Física, o discurso:

A19: [...] faltou principalmente matemática básica, [...] E Física também você aprende muita, muita mecânica né? E parte de Física eles esquecem e acaba chegando aqui e você não..., moderna também, moderna não vê nada.

mostra que o currículo de Física, do Ensino Médio, realmente precisa passar por uma revisão, pois o aluno afirma que se aprende muita mecânica e se esquece de outros conteúdos como Física Moderna, por exemplo. O relato de A19 é um dizer que se repete entre os pesquisadores na área de ensino de Física, como relatado na seção 3, em que abordamos os problemas enfrentados no ensino de Física, no Nível Médio.

Outra categoria que apresentou uma frequência discursiva alta foi “*Adaptação do Ensino Médio para o Ensino Superior*”. Vejamos um discurso:

A8: [...] É que assim como eu sai do Ensino Médio recentemente, eu sinto falta um pouco daquela coisa mais mastigada sabe? Aqui não, aqui não é assim, eles jogam e você tem que correr atrás.

O relato de A8 mostra um dizer que se repete, mas dito de outra forma, quando o aluno afirma “*eu sinto falta um pouco daquela coisa mais mastigada sabe?*”, ele na verdade quer dizer que sente falta de um professor que lhe dê tudo pronto, que confira seus deveres, que corrija todos os exercícios no quadro, que vistorie seu aprendizado de perto. E ele confirma esse dizer com a fala “*eles jogam e você tem que correr atrás*”.

As outras categorias que apresentaram uma frequência discursiva menor são “*Dificuldade com algumas disciplinas*”, “*Excesso de conteúdo*”, “*Ter disciplina pra estudar*

diariamente”, “*Falta de incentivo do curso*”, “*Falta de tempo para estudar*” e “*Não encontrou dificuldade*”.

A maioria dessas categorias também reflete o quanto o Ensino Médio não prepara o aluno para ser independente e ter uma rotina organizada para o estudo. Quando o aluno afirma ter “*Dificuldade com algumas disciplinas*”, ele reflete a falta de base do Ensino Médio. As categorias “*Excesso de conteúdo*” e “*Ter disciplina para estudar diariamente*” mostram que os alunos não estavam acostumados a estudar tanto.

Também perguntamos aos alunos-presenciais se eles entendem que as dificuldades enfrentadas pelos alunos-EaD são semelhantes às dificuldades que eles apontaram no curso presencial. O resultado dessa questão pode ser verificado na Tabela 16.

Tabela 16 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *you understand that the difficulties faced by students of the course of Physics at a distance are similar to yours?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
As dificuldades são maiores a distância	9	5	14
As dificuldades são maiores no presencial	0	2	2
As dificuldades são as mesmas	0	3	3
Depende de cada aluno	1	0	1

Pela análise dos dados contidos na Tabela 16, observamos que a maioria dos alunos-presenciais acredita que as dificuldades enfrentadas pelos alunos do curso de Física são maiores no curso a distância, 70% dos alunos se enquadraram nessa categoria. Mas é válido reforçar que os alunos-presenciais conhecem muito pouco sobre o sistema EaD, todos os entrevistados afirmaram que não sabem bem como funciona o curso de Física nessa modalidade, portanto, as respostas são dadas de acordo com a visão que cada aluno tem do sistema, o que acaba refletindo o pensamento que a sociedade tem de cursos realizados a distancia.

Desses alunos, a maioria deles é do primeiro ano, como mostra a Tabela 16. Vejamos um discurso para análise:

A8: eu acho que eles teriam muito mais dificuldades [...] porque assim, se nós presenciais não conseguimos, imagina quem ta a distância né? [...]ma minha opinião não funcionaria curso, matemática, Física, cursos assim a distância, cursos que tem que ler mais até que vai, mas curso igual o nosso assim...

No discurso, observamos que os alunos acreditam que as dificuldades são maiores a distância, por se tratar do curso de Física. Conforme os depoimentos, os alunos entrevistados consideram os conteúdos do curso de Física difíceis, portanto o aluno estando a distância, sem a presença do professor, o curso se tornaria mais difícil ainda.

Uma categoria que chamou a atenção nas entrevistas com os alunos foi “*As dificuldades são maiores no presencial*”, vejamos o porquê dessas respostas:

A15: Eu acho que acaba sendo mais fácil, porque ele tem aquela flexibilidade de assistir a aula, rever a aula quando tá melhor pra ele, eu acho que acaba sendo mais facilitado essa parte.

Pelo fato de os alunos-EaD terem disponíveis as aulas gravadas na plataforma Moodle, e poderem assistir a essas aulas quando tiverem disponibilidade e quantas vezes entenderem necessário, os alunos acreditam que as dificuldades do curso a distância são menores. Essa categoria também pode ser explicada pelo fato de que a sociedade pensa que cursos a distância são mais simples, pois os alunos não precisam frequentar a universidade diariamente e esse pensamento se reflete no discurso dos alunos.

Outras categorias encontradas nas entrevistas foram que os alunos-presenciais consideram as dificuldades de ambos os cursos as mesmas e que as dificuldades dependem de cada aluno.

Abordamos, no próximo item, o discurso dos alunos-EaD sobre as maiores dificuldades encontradas pelos alunos.

5.5.2. O discurso do aluno-EaD

Assim como aos alunos-presenciais, perguntamos aos alunos-EaD quais foram as maiores dificuldades encontradas ao longo do curso. Na Tabela 17, são apresentadas as categorias encontradas nos discursos dos alunos do primeiro e do terceiro ano.

Tabela 17 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *quais as maiores dificuldades encontradas no curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Falta de base do Ensino Médio	4	3	7
Falta de contato com os professores	4	5	9
Dificuldade para tirar dúvidas	3	6	9
Falta de tempo para dar conta do conteúdo	3	2	5
Conteúdo	2	2	4
Falta de assistência	2	0	2
Dificuldade para ter uma disciplina de estudo	2	0	2
Estudar sozinho	1	0	1
Falta de motivação para fazer o curso	0	1	1

Na Tabela 17 é mostrado que as dificuldades encontradas pelos alunos das modalidades a distância e presencial são diferentes. Os alunos-presenciais depositam suas maiores dificuldades na falta de base do Ensino Médio e na adaptação ao curso superior, já os alunos-EaD depositam as dificuldades no fato de o curso ser a distância, o que não deixa de ser uma falta de adaptação também.

As categorias que apresentaram maior frequência discursiva foram “*Falta de contato com os Professores*” e “*Dificuldade pra tirar dúvidas*”. Essas são as mesmas categorias encontradas quando questionamos aos alunos sobre as desvantagens da EaD. Tanto os alunos-presenciais como os alunos-EaD concordaram que as maiores desvantagens do curso a distância são a falta do professor e a dificuldade para tirar dúvidas. Essas categorias já foram discutidas nos itens 6.4.1 e 6.4.2, mas cabe ressaltar novamente o discurso da diretora do NEaD sobre a participação dos professores no curso. Segundo ela,

D: *uma desvantagem, inclusive apontada pelos alunos, é esse distanciamento do professor com o trabalho, hoje você dar aula na Educação a Distância, implica sim fazer a web, gravar as vídeoaulas, acompanhar de perto o que acontece no ambiente Moodle, orientar adequadamente os tutores, elaborar as avaliações, então não é um trabalho simples de ir lá gravar as aulas e pronto, se possível acompanhar o trabalho no polo, então eu acho assim que essa ainda é um ponto fraco da modalidade da Educação a Distância, que não é da UEM, é nacional [...].*

O discurso de D mostra que um empenho maior dos envolvidos na EaD pode amenizar o problema que está evidente no discurso de todos os entrevistados, que é a falta de interação entre o professor e o aluno.

Também foi encontrada no discurso dos alunos-EaD a categoria “*Falta de base do Ensino Médio*”, observemos um discurso:

A29: [...] falta de pré-requisitos básicos pra acompanhar algumas disciplinas sabe? [...] eu acredito que se o aluno não tem uma noção da matemática básica, a matemática do Ensino Médio, fica muito difícil acompanhar o cálculo, [...] tem que ser feito alguma coisa, [...] porque você sabe que o aluno da Educação Básica, ele não sai com essa formação [...].

O aluno relata um problema enfrentado por grande parte dos alunos que iniciam um curso superior na área de exatas. O curso de Física exige conhecimento prévio de matemática, mas os discursos dos alunos têm relatado que isso não tem acontecido. Esse fato leva a problemas mais graves, como a evasão⁶¹, por exemplo.

Dos sete alunos-EaD que citaram como dificuldade a falta de base do Ensino Médio, cinco são alunos que nunca frequentaram outro curso superior, um é formado em Ciências Biológicas e um é formado em Matemática.

As outras categorias destacadas no discurso sobre as dificuldades encontradas no curso de Física a distância foram “Falta de tempo pra dar conta do conteúdo”, já que, dos 20 alunos entrevistados, apenas um não trabalha, “Dificuldades com o “Conteúdo”, “Dificuldade pra ter uma disciplina de estudo”, “Estudar sozinho” e “Falta de motivação para fazer o curso”. Além de questionar aos alunos sobre as maiores dificuldades do curso de Física a distância, perguntamos o que os estudantes pensam sobre as dificuldades dos alunos-presenciais, se eles entendem que as dificuldades são parecidas, se são maiores ou menores que as dificuldades do curso a distância. As categorias das respostas obtidas podem ser verificadas na Tabela 18.

Tabela 18 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *você entende que as dificuldades enfrentadas pelos alunos do curso de Física presencial são semelhantes as suas?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
As dificuldades são maiores a distância	8	7	15
As dificuldades são as mesmas	2	3	5

Na Tabela 18 é mostrado que os alunos concordam que as dificuldades dos alunos-EaD são maiores que as dificuldades dos alunos-presenciais. Observamos que os alunos-presenciais e dos alunos-EaD também têm a mesma opinião sobre a modalidade que apresenta maior dificuldade, 70% dos alunos-presenciais acreditam que as dificuldades do curso a distância são maiores e 75% dos alunos-EaD pensam o mesmo.

⁶¹ Será mais bem discutido sobre a evasão na seção 7, que abordará o discurso dos entrevistados sobre a evasão.

Vejamos o discurso de A21 que acredita que “*As dificuldades são maiores a distância*”:

A21: ele exige até mais do aluno do que o presencial, assim porque o aluno ele tem que acabar estudando sozinho, aprendendo sozinho, por mais que tenham as web aulas, o professor pra tirar dúvida é mais complicado a distância do que presencial.

A21 acredita que o curso a distância apresenta maior dificuldade pelo fato de que o aluno estuda sozinho, o aluno reconhece que tem a web aula, que tem o professor para tirar dúvida, mas o fato de fazer um curso sozinho, longe do ambiente universitário, torna o curso mais difícil que o presencial. Além desse isolamento, muitos alunos acreditam que a falta do contato com o professor e a dificuldade para tirar dúvidas tornam o curso mais difícil, como já discutido anteriormente.

5.5.3. O discurso do tutor presencial

Questionamos também aos tutores presenciais, aos tutores e aos professores quais são as maiores dificuldades dos alunos que cursam Física a distância, a fim de conhecer o pensamento daqueles e comparar suas opiniões com as opiniões dos alunos. Na Tabela 19 são mostradas as categorias encontradas nas entrevistas com os tutores presenciais.

Tabela 19 – Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: *quais as maiores dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
Falta de base do Ensino Médio	4
Dificuldade com algumas disciplinas	3 ⁶²
Falta do contato com professor	2
Dificuldade para tirar dúvidas	1
Adaptação ao curso a distância	1
Excesso de conteúdo	1
Falta de organização para estudar	1
Provas	1

De acordo com os alunos-EaD, suas maiores dificuldades são a falta de contato com os professores e dificuldade para tirar dúvidas, mas, observamos que na opinião dos cinco tutores presenciais entrevistados, quatro afirmaram que a maior dificuldade dos alunos é a falta de base do Ensino Médio, três relataram que as dificuldades são em relação a algumas disciplinas

⁶² Essa categoria não se encaixou na categoria “falta de base do Ensino Médio”, pois as dificuldades com as disciplinas vão além da falta de base que os alunos apresentaram.

e dois citaram a falta do contato com professor e um citou a dificuldade para tirar dúvidas. TP1 relata o motivo pelo qual os tutores presenciais consideram a maior dificuldade a “*falta de base do Ensino Médio*”:

TP1: [...] *eles tinham muita dificuldade em matemática básica, eles iam ao polo todo dia, mas eu sentia que não estava produzindo [...].*
 [...] *eles estão com GA enroscado por conta de matemática básica, a gente ajuda, faz o que pode, mas no momento da prova eles sentem dificuldade de interpretar o que ta pedindo, isso é uma grande dificuldade que eles tem [...] matemática básica.*

Na opinião de alguns tutores a distância, a falta de conhecimento em matemática básica é um grande problema dos alunos. O discurso de TP1 revela que, além da dificuldade com a matemática básica, os alunos têm problema com interpretação. Como observado na seção 4, grande parte dos alunos-EaD possui Ensino Superior completo, isso prova que, além de o problema do ensino de Nível Médio ser defasado, algumas Instituições de Ensino Superior não têm formado de forma satisfatória seus alunos.

A categoria “*dificuldade com algumas disciplinas*” é resultado da falta de base do Ensino Médio dos alunos, pois provavelmente estes apresentam dificuldades nas disciplinas do curso, pelas defasagens de formação. Mas essa categoria se encaixou numa categoria diferente, pois os tutores afirmaram que nem sempre as dificuldades que eles apresentam tem como causa a falta de base.

As categorias que apareceram com frequência discursiva menor foram “*Falta do contato com professor*”, “*Dificuldade pra tirar dúvidas*”, “*Adaptação ao curso a distância*”, “*Excesso de conteúdo*”, “*Falta de organização pra estudar*” e “*Provas*”.

No próximo item será abordado o que pensam os tutores a distância sobre as maiores dificuldades dos alunos-EaD.

5.5.4. O discurso do tutor a distância

Os tutores a distância são aqueles que tiram as dúvidas dos alunos e, portanto, eles convivem diariamente com esse tipo de dificuldade. Assim, também, questionamos a esse grupo de entrevistados sobre as maiores dificuldades dos alunos-EaD. Na Tabela 20 são apresentadas as categorias encontradas.

Tabela 20 – Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: *quais as maiores dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
Falta de base do Ensino Médio	4
Falta de contato com o professor	2
Falta de organização para estudar	2
Dificuldade com o conteúdo	1

Assim como os tutores presenciais, a categoria que apresentou maior frequência discursiva no discurso dos tutores a distância foi a “*falta de base do Ensino Médio*”, como maior dificuldade dos alunos. Seguem alguns discursos que se classificaram nessa categoria.

TD1: Principalmente com a matemática né? A base deles é muita fraca né? Mas isso acontece também com o presencial né? [...] A dificuldade eu acho que é praticamente a mesma.

O discurso de TD1 comprova o que disseram os tutores presenciais sobre a dificuldade com matemática básica que os alunos apresentam, mas, nesse contexto, observamos que o tutor considera a dificuldade dos alunos-EaD igual ao do aluno-presencial, em relação à falta de base do Ensino Médio. Portanto, esse discurso revela que esse tipo de dificuldade não é característica do Ensino a Distância, mas dos alunos em geral. O discurso de TD5 relata que, além da matemática básica, os alunos apresentam outras dificuldades que deveriam ser corrigidas no Ensino Médio. Vejamos:

TD5: Matemática básica, conceitos de Física mesmo, falta de leitura, falta de interpretação e dificuldade de escrever também, meu Deus do céu!! As vezes a gente precisa de ler um trabalho, a gente precisa ler quatro, cinco vezes a mesma coisa pra tentar, chutar o que que a pessoa quis dizer com aquilo que ela escreveu.

No dizer de TD5, a ênfase na frase “*meu Deus do céu!!*” revela uma situação preocupante, pois os alunos não apresentam somente dificuldade com matemática básica, mas com conceitos de Física, escrita e leitura, ou seja, isso não deveria acontecer principalmente com alunos que já têm formação superior.

Outras categorias encontradas no discurso dos tutores a distância são “*falta de contato com o professor*”, discutida o suficiente ao longo da tese, e “*falta de disciplina pra estudar*”. Sobre esta categoria, extraímos alguns trechos de discurso para análise.

TD4: *Acho que é aquela coisa de deixar tudo pra última hora né? Porque perto das provas a quantidade de dúvida sempre aumenta, e dúvidas básicas assim, que não deveriam ter tão próximo da prova né? [...].*

[...] então as vezes acho que alguns alunos ficam mais afastados sim, e aqueles alunos que não tem a disciplina, que não sabem como deve ser feito o estudo no Ensino a Distância acabam desistindo, mas aqueles alunos que tem disciplina e sabem que tem que estudar tantas horas diariamente esse eu não vejo problema nenhum.

O discurso de TD4, sobre a falta de organização do aluno para estudar, revela duas situações: a falta de participação dos alunos nos fóruns de discussão e a falta de adaptação ao Ensino a Distância, ou seja, os alunos ainda não conseguiram se organizar para estudar no sistema EAD. Mas, observamos que, apesar de essas duas situações serem sérias, pois podem comprometer o aprendizado e o andamento do curso do aluno, o tutor termina seu discurso com otimismo. A sua fala “*aqueles alunos que tem disciplina e sabem que tem que estudar tantas horas diariamente esse eu não vejo problema nenhum*” [sic] revela um dizer positivo, ou seja, ele quer dizer que o Ensino a Distância é possível, desde que o aluno seja disciplinado e dedicado para estudar.

Apenas um discurso se encaixou na categoria “*Dificuldade com o conteúdo*”. No próximo item serão discutidos os discursos dos professores sobre as maiores dificuldades dos alunos-EaD.

5.5.5. O discurso do professor

Na Tabela 21 são mostradas as categorias encontradas nas entrevistas com os seis professores sobre as maiores dificuldades dos alunos-EaD.

Tabela 21 – Categorias das respostas dos professores à questão: *quais as maiores dificuldades encontradas pelos alunos no curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
Falta de base do Ensino Médio	5
Dificuldade com os conteúdos	1
Falta de interação com o professor	1
Não morar na cidade dos pólos	1

Os dados desta tabela confirmam que os tutores presenciais, os tutores e os professores concordam que a maior dificuldade dos alunos-EaD é em relação à falta de base do Ensino Médio. Vejamos o discurso dos professores a esse respeito:

P1: [...] matemática básica, eles não sabem aritmética, eles não sabem somar fração [...].

P3: [...] muuuita dificuldade, muita deficiência em derivada, em coisas básicas [...].

Ninguém melhor que o professor para avaliar quais são as maiores dificuldades dos alunos e como os professores trabalham os conteúdos. É natural que eles identifiquem problemas em relação aos conteúdos. Por esse motivo, a maioria deles citou como principal dificuldade dos alunos a falta de base do Ensino Médio.

Os discursos acima revelam que as dificuldades são graves, pois envolvem questões simples de matemática e os professores ressaltam isso, por exemplo, quando P3 dá ênfase no dizer “*muuuita dificuldade*”. Já P2 declarou que o problema de toda essa deficiência dos alunos é culpa da educação de nosso país, segue o discurso:

*P2: formação, formação dos estudantes é a causa principal [...].
[...] nós temos um agrave na ciência brasileira que é o segundo grau, no segundo grau, o básico, esse país vai se desenvolver? Não vai, é evidente que não vai, esse país só vai se desenvolver quando você tiver educação de qualidade no básico pra todo mundo [...].*

O professor ressalta que, para que haja educação de qualidade no nosso país, é preciso investir na Educação Básica. Quando P2 questiona “*esse país vai se desenvolver?*”, ele remete um dizer preocupante e na verdade quer dizer que o desenvolvimento deste país depende da Educação Básica, precisamos formar pessoas capacitadas para se desenvolver profissionalmente, seja numa universidade ou não, e o que o discurso dos professores, dos tutores presenciais, dos tutores a distância e dos próprios alunos tem provado que isso não tem acontecido. A fala de P2 deixa claro que enquanto não houver investimento na Educação Fundamental e na Média, a formação dos alunos não melhorará.

Por meio da questão que fizemos a todos os entrevistados, concluímos que a maior dificuldade dos alunos é em relação à falta de base do Ensino Médio. Isso mostra que talvez o maior problema do curso a distância não seja a modalidade, pois a falta de base do Ensino Médio é um problema grave e não afeta apenas alunos-EaD, os alunos que estudam presencialmente também são afetados e isso também atrapalha o andamento do curso.

5.6. O Discurso sobre a videoaula versus a aula presencial

A maioria dos alunos matriculados no curso de Física a distância já possui uma formação superior presencial, como mencionado na seção 5. Mesmo aqueles que não possuem outra graduação, tiveram toda a sua formação, primária e secundária, em escolas presenciais. Nesse entendimento, perguntamos aos alunos se eles sentem muita diferença em assistir a uma aula gravada e a uma aula presencial.

As videoaulas, gravadas para os alunos-EaD, são disponibilizadas para os alunos-presenciais no site do Programa de Integração das Ciências Exatas (PICE), alojado na página web do Centro de Ciências Exatas (CCE) da Universidade Estadual de Maringá, portanto os alunos-presenciais também podem assistir às aulas gravadas para o Ensino a Distância. Também perguntamos a esses alunos o que eles entendem das aulas gravadas. As discussões sobre essa questão se encontram a seguir.

5.6.1. O discurso do aluno-presencial

Na Tabela 22 são mostradas as categorias encontradas no discurso dos alunos-presenciais sobre o que eles pensam sobre as aulas gravadas em vídeo do curso a distância que são disponibilizadas para eles na página web do CCE.

Tabela 22 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *o que você entendeu da aula gravada? Existe muita diferença entre assistir a uma aula gravada, na internet, e a uma aula presencial?*⁶³

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
O problema é a falta de interação	4	1	5
É bom para revisar a aula presencial	2	0	2
Nunca assistiu a uma aula gravada	2	0	2
Não sentiu diferença	0	1	1
Achou a aula gravada melhor que a presencial	0	1	1
Entediante	0	1	1

Dos 20 alunos entrevistados, 12 comentaram sobre as aulas gravadas e as categorias apresentadas na Tabela 22 deixam claro que a falta de interação com os professores é o que mais incomodou os alunos-presenciais. Vejamos alguns discursos:

⁶³ Essa é uma questão que não estava inclusa no roteiro de questões das entrevistas, mas como a entrevista é semiestruturada, foi um assunto que surgiu durante algumas conversas e por isso é interessante analisá-la, por isso nem todos os alunos responderam a essa questão.

A10: [...] os professores explicam, só que é bem complicado, eu pelo menos não conseguiria [...] as vezes o professor ta explicando ali ai ele vê que a gente não entendeu muito bem e ele tenta explicar de outra forma pra gente tentar entender melhor, e ali não né? Ali ta gravado, você não entendeu não tem como.

O discurso de A10 mostra o que já foi analisado em discursos anteriores, a falta de contato com o professor. A10 declara que a aulas são boas quando relata “*os professores explicam*”, ou seja, é uma aula normal, mas quando a aluno relata “*você não entendeu não tem como*”, ou seja, o aluno quer dizer que não tem como interagir. Veja o discurso de A19:

A19: Eu assisti no site do CCE uma vez, [...] eu tava com dúvida num negocinho lá, eu assisti e aquilo lá me tirou a dúvida, mas [...] vamos dizer que é meio entediante, a pessoa só ta falando [...].

A palavra *entediante* exprime muito bem a falta de interação. O discurso de A19 revela que as aulas em vídeo podem ser úteis para revisar as aulas presenciais, isso fica evidente no dizer “*eu tava com dúvida num negocinho lá, eu assisti e aquilo lá me tirou a dúvida*”. Em alguns discursos destacamos frases como “*é legal pra você recordar*” (A5) e “*ajuda muito a sanar as dúvidas*” (A9) que comprovam que para muitos alunos as aulas em vídeo são boas como uma metodologia, para revisão da aula, para tirar alguma dúvida que não foi sanada durante a aula, ou seja, uma didática para reforçar as aulas em sala, mas não a única fonte para a construção do conhecimento pelos alunos. O próximo item abordará o pensamento dos alunos-EaD sobre as videoaulas.

5.6.2. O discurso do aluno-EaD

Na Tabela 23 estão expostas as categorias encontradas nas entrevistas com os alunos-EaD, sobre o que eles pensam das aulas gravadas que lhes são disponibilizadas na plataforma Moodle.

Tabela 23 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *o que você entendeu da aula gravada? Existe muita diferença entre assistir a uma aula gravada, na internet, e a uma aula presencial?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
O problema é a falta de interação	8	6	14
Não sente diferença	2	2	4
A aula é monótona, difícil de se concentrar	0	2	2

Assim como os alunos-presenciais, os alunos-EaD também concordam que o maior problema das aulas em vídeo é a falta de interação que há entre os alunos e o professor. Vejamos alguns discursos que se classificaram nessa categoria:

A21: [...] na vídeoaula, por exemplo, o professor grava lá o vídeo, explica tudo, explica toda a matéria, [...] “tá mais eu não entendi direito isso daqui”, igual na web aulas tem como você mandar a pergunta na hora, [...] mas mesmo assim ainda não é mesma coisa, o professor..., “a professor mas volta ali, não entendi direito isso daqui, tem como você voltar um pouquinho, explicar de novo?”, por mais assim que você vê o vídeo, uma, duas, três vezes, ele vai tá sempre falando a mesma coisa, [...] ele grava aquela vídeoaula e é daquele jeito, não vai tá explicando de uma outra forma, por exemplo, pra as vezes facilitar, ficar mais fácil de entender.

O discurso de A21 deixa claro que, para o aluno, o principal problema da aula gravada é a falta de interação. Assim como no discurso de A10, relatado no item anterior, A21 também ressalta que a aula é normal, o professor explica todo o conteúdo, ou seja, os alunos não são prejudicados em relação a isso, mas não há interação, não tem como dialogar no momento da aula.

Quatro alunos, dos 20 entrevistados do curso a distância, afirmaram não sentir diferença entre as aulas em vídeo e as aulas presenciais e dois alunos afirmaram que as aulas são monótonas, isso certamente é reflexo da falta de interação nas aulas gravadas.

5.7. O pensamento do aluno-EaD sobre o curso de Física EaD antes de ingressarem no curso

Esta parte da seção pretende mostrar qual o pensamento que o aluno tinha do curso de Física na modalidade EaD antes de começar a frequentá-lo. Conforme foi discutido nas seções anteriores, a sociedade em geral não vê com bons olhos cursos na modalidade a distância, isso foi comprovado na fala dos alunos, como mostram os discursos a seguir:

A22: [...] tem muita gente que fala: você tá fazendo a distância não aprende nada! Não é uma, não é duas, não é três, é a maioria que fala, ainda mais Física, eles falam: mas como você vai aprender Física a distância? [...].

A29: As vezes você fala assim:

- Eu faço Física.*
- Você faz Física por onde?*
- Eu faço Física pela UEM.*
- Mas você mora em Maringá?*
- Não, eu faço pelo sistema EaD. [...]*
- Mas então é uma baba né? Muito fácil né? Você precisa ir lá uma vez por semana [...].*

Dessa forma, verificamos, pelos discursos, que, para a sociedade, cursos na modalidade EaD são cursos fáceis de concluir, não são bem feitos e basta o aluno se matricular para conseguir o diploma. Nas palavras de Medrado (2011, p. 11-12),

É preocupante, entretanto, a forma como a EaD é representada por uma parcela da sociedade. [...] É urgente uma intervenção do governo não só para coibir estas práticas, mas também para zelar pela qualidade dos cursos de forma a oferecer a segurança necessária para que os alunos possam investir em sua formação sem receio de serem discriminados pelo mercado de trabalho.

ou seja, o preconceito contra a EaD existe e, baseados nisso, perguntamos aos alunos-EaD o que eles pensavam sobre a Educação a Distância, ao se matricularem no curso. O objetivo dessa abordagem é confirmar o pensamento que a sociedade alimenta em relação à EaD, uma vez que, de acordo Guerra (2003, p. 221), o sujeito resulta da interação de várias vozes, pois ele não é a fonte absoluta do significado, do sentido. Ainda, o sujeito discursa de acordo com o meio em que ele vive e de acordo com o que ele ouve e vê durante sua vida. Com isso pretendemos contribuir em como divulgar o curso a distância e tentar desmistificar possíveis preconceitos com cursos na modalidade EaD.

5.7.1. O pensamento do aluno-EaD sobre a EaD antes do curso

Os alunos-EaD responderam à seguinte pergunta: “*Que visão você tinha da modalidade antes de começar a estudar a distância?*”, com o objetivo de conhecermos qual o pensamento dos alunos ao ingressaram no curso de Física EaD. As respostas mostraram que a maioria dos alunos pensava que o curso ia ser mais fácil por ser a distância. Observamos alguns discursos:

*A21: Eu achava que realmente, **por ser a distância**, fosse **mais fácil** talvez. [...] **É, mas na verdade não acontece né? O conteúdo é o mesmo.***

*A22: A eu achei que podia ser **bem mais fácil**. [...] eu achei que tipo **por ser a distância** eles facilitariam mais, não por ser Física, porque Física sempre foi complicado, mas não por ser..., eu achei que por ser a distancia [...].*

Os discursos de A21 e A22 mostram que os alunos imaginavam que o curso seria mais fácil e as falas mostram com clareza que o motivo pelo qual pensam dessa forma é “*por ser a distância*”. Essas falas comprovam a visão que a sociedade tem da EaD, ou seja, as pessoas pensam que cursos a distância não preparam bem os alunos, pois são fáceis de concluir e os professores não exigem esforço e dedicação dos estudantes, como afirmou A34:

*A34: [...] lá na minha cidade tem as faculdades a distância particular, [...] quem frequentou essas faculdades falaram o que?: Eu vou lá **eu mando um trabalhinho, uma resenha ou uma atividade qualquer toda semana e já me formei**. Mas a hora que eu ingressei eu vi que a coisa era diferente.*

A frase destacada na fala de A34 mostra um dizer que circula na sociedade, que é proferido por pessoas que já frequentaram cursos a distância. Isso comprova que há cursos que não levam a sério o aprendizado dos alunos, mas não podemos generalizar, pois existem outros que têm como único objetivo formar alunos tão bem preparados para o mercado de trabalho como os cursos presenciais. É o que afirmou o aluno A21 sobre o curso de Física da UEM: *mas na verdade não acontece né? O conteúdo é o mesmo*. Ou seja, o conteúdo é o mesmo e a cobrança é a mesma que no curso presencial. Mas por uma imagem errônea sobre a EAD que se prolifera na sociedade. Muitos alunos ingressaram no curso com esse pensamento e se assustaram quando se depararam com outra realidade, como relata A24 a seguir:

*A24: Eu sinceramente assustei, a primeira vez que eu peguei a prova de cálculo mesmo, eu dei uma olhada e falei: **nossa é a mesma coisa do curso presencial!** [...] **é a mesma cobrança!** [...] eu pensei que ia ter mais trabalhos, que a prova ia ter um peso um pouco menos, depois eu fui percebendo que foi bem diferente.*

O discurso de A24 expressa a visão que o aluno tinha sobre a EaD. Ao realizar a primeira avaliação, seu pensamento foi: “*nossa é a mesma coisa do curso presencial!*”, ou seja, uma expressão de espanto, pois o aluno não esperava que o curso fosse igual ao presencial, ele esperava menos cobrança, comprovado pelo dizer exclamativo: *é a mesma cobrança!*.

Esperava mais trabalhos e menos avaliações, de acordo com o discurso: *eu pensei que ia ter mais trabalhos.*

Esses discursos revelam que muitos alunos esperavam conseguir um diploma de forma mais fácil na EaD, da mesma forma que relata o aluno A31: *[...] eu achava assim que era mais fácil, muito mais fácil por ser a distancia né?*. Um pensamento que adquiriram em um dizer que circula na sociedade, isso explica por que muitos acadêmicos desistiram do curso, fato discutido na seção 7.

Poucos alunos afirmaram que pensavam que o curso exigiria a mesma dedicação que a modalidade presencial, a exemplo do discurso a seguir:

A35: não, eu já tinha essa visão tanto que eu esperei vir uma faculdade pública a distância pra eu fazer. [...] é porque a particular a gente já sabe como funciona, eu fiz pós numa particular, a gente sabe com funciona a coisa entendeu? [...].

A35 atribui a seriedade do curso por pertencer a uma universidade pública. O dizer mostra que o aluno tinha intenção de fazer um curso a distância, mas a fala “*eu esperei vir uma faculdade pública a distância pra eu fazer*” mostra que esse curso teria que ser público, ou seja, na visão do aluno, essa seria a forma mais confiável de concluir sua graduação.

Apenas um aluno declarou que esperava que o curso fosse mais difícil justamente por ser a distância. De acordo com o discurso de A23:

A23: [...] eu imaginava que eu ia encontrar essas dificuldades, eu imaginava que ia ser um pouco mais difícil porque é a distância [...].

O discurso revela que o aluno esperava dificuldades no curso, por ser a distância. Esse discurso se apresentou de forma isolada nas entrevistas, a conclusão que tiramos dessa abordagem é que os alunos tinham uma visão completamente diferente do curso, imaginavam que haveria mais trabalhos, menos cobrança, que não precisariam estudar tanto e muitos discursos demonstraram que essa visão proferiu de um dizer social de que cursos a distância são fáceis de concluir e, portanto, formam alunos com má qualidade, o que acaba gerando preconceito contra a modalidade.

Essa discussão ajuda a entender a evasão no curso de Física a distância, pois muitos alunos se matricularam, esperando outra realidade, como foi discutido na seção anterior.

A pesquisa também demonstrou que o pensamento dos alunos mudou após ingressarem no curso, muitos desistiram, mas aqueles que permaneceram se conscientizaram de que a

seriedade do curso de Física a distância é a mesma da do presencial e que, para se formarem, terão que se dedicar e estudar tanto quanto qualquer aluno que conclui o curso.

6 – O DISCURSO DOS ENTREVISTADOS SOBRE A PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NAS ATIVIDADES DO CURSO

Esta seção tem como objetivo apresentar os discursos dos alunos, de ambas as modalidades, sobre suas rotinas de estudo em relação ao curso. Será apresentado também o discurso de todos os entrevistados sobre a participação dos alunos nas atividades do curso e sobre o desempenho dos mesmos a fim de verificar como é a participação e o desempenho dos estudantes do curso a distância e do curso presencial.

6.1. O discurso sobre a rotina de estudo dos alunos

Perguntamos aos alunos matriculados no curso de Física, de ambas as modalidades, como é a rotina de estudo das disciplinas da graduação, o objetivo dessa questão foi comparar o comportamento dos alunos matriculados no primeiro ano e no terceiro ano do curso da mesma modalidade e o comportamento dos alunos das diferentes modalidades. A análise das respostas a essa questão se encontra nos itens 7.1.1. e 7.1.2.

6.1.1. O discurso do aluno-presencial

De acordo com os dados apresentados na seção 4, dos 20 alunos entrevistados do curso presencial, dois estavam trabalhando quando foi realizada a entrevista, ou seja, a maioria dos alunos nessa modalidade de ensino se dedica integralmente ao curso de Física. Dessa forma, foi questionado aos alunos do primeiro e do terceiro ano presencial como é a rotina de estudo para o curso de Física. Na Tabela 1 constam as categorias encontradas nas respostas dos alunos. Vale ressaltar que as respostas não incluem o período em que o aluno está na sala de aula, somente a rotina de estudo fora do período de aula.

Tabela 1 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *como é sua rotina de estudo para o curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Estuda somente no período da tarde	4	5	9
Estuda o dia todo	1	4	5
Estuda nas horas vagas do trabalho	2	0	2
Estuda de 1 a 2h por dia	2	0	2
Estuda nos finais de semana	1	0	1
Estuda somente próximo das provas	0	1	1

Na Tabela 1 é mostrado que a maioria dos alunos do primeiro e do terceiro ano estuda somente um período por dia, já quanto aos alunos que estudam o dia todo, no primeiro ano encontramos apenas um aluno e no terceiro ano quatro alunos. Isso pode ser explicado pelo fato de que as disciplinas do terceiro ano são específicas do curso, portanto, são disciplinas que exigem mais dedicação, por isso essa diferença nas respostas.

Na mesma Tabela é revelado que a rotina de estudo dos alunos-presenciais varia, pois cada aluno tem sua necessidade, alguns têm necessidade de estudar o dia todo, para outros um período do dia é suficiente, para outros, apenas algumas horas. O fato de os alunos não trabalharem dá-lhes maior liberdade para organizarem sua rotina de estudo. Mas pelas respostas verificamos que a maioria dos alunos estuda somente do período da tarde. Seguem alguns discursos:

A8: a dedicar assim eu acho que eu deveria estudar mais, eu estudo a tarde né? Estudo..., pego bastante a tarde e a noite eu estudo.

A9: a uma coisa que eu herdei meio que do Ensino Médio, aula dada é aula estudada, tipo você tem a aula noite no outro dia eu acordo e estudo durante a tarde, [...] depois faz exercícios, quando é semana de prova você foca mais uma matéria [...].

Os dizeres revelam que cada aluno necessita de um tempo de estudo para assimilar os conteúdos abordados no curso. A8, por exemplo, revela que deveria estudar mais, ou seja, estudar à tarde e assistir às aulas à noite não está sendo suficiente. Já A9 deixa entender por meio de seu discurso que as horas dedicadas ao curso são suficientes para o seu aprendizado. Já alguns alunos responderam que estudam o dia todo. Extraímos uma fala que se enquadrava nessa categoria para análise.

A12: geralmente o dia todo (risos) [...].

A12 deixa claro que, para ter um bom desempenho no Curso de Física, ele precisa estudar o dia todo e o riso no final do discurso mostra a dificuldade do curso, que, para ser concluído, exige que o aluno estude o dia todo. Ou seja, o riso mostra um desabafo do aluno que, apesar de não estar explícito no discurso, está dito. Outros alunos estudam nas horas vagas do trabalho, vejamos:

A10: [...] eu trabalho, as vezes eu consigo estudar um pouco no meu serviço, só que é bem pouco e as vezes eu tiro algum dia pra mim ficar em casa e estudar, tem dia que eu chego de noite e estudo [...] é bem puxado [...].

O discurso acima de A12 sugeriu que, para concluir o curso, o aluno precisa estudar o dia todo, já A10 não tem condições de fazer o mesmo, pois trabalha. Dessa forma, o discurso de A10 mostra a dedicação e o sacrifício do aluno para ter bom desempenho no curso, as frases “as vezes eu consigo estudar um pouco no meu serviço”, “eu chego de noite e estudo” deixam isso evidente.

No próximo item será apresentado o discurso do aluno-EaD.

6.1.2. O discurso do aluno-EaD

De acordo com os dados apresentados na seção 4, dos 20 alunos-EaD, apenas um não trabalha, ou seja, a grande maioria dos alunos não dispõe do tempo integral para se dedicar ao curso. Na Tabela 2 são mostradas as categorias encontradas nas respostas desses alunos sobre o quanto esses alunos de dedicam ao curso de Física a distância.

Tabela 2 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *como é sua rotina de estudo para o curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Estuda nas horas em que não está trabalhando e nos finais de semana	8	9	17
No período da manhã	1	0	1
Estuda somente nos finais de semana	1	0	1
Estuda somente quando tem atividades para entregar	0	1	1

Na Tabela 2 é revelado que 85% dos alunos estudam nas horas vagas do trabalho e nos finais de semana, ou seja, as categorias dão a entender que há esforço por parte dos alunos. Pelos dados contidos nas Tabelas 1 e 2, observamos que tanto os alunos do curso presencial como

os do curso a distância estudam conforme o tempo que têm disponível para isso. Vejamos o discurso de alguns alunos:

A21: Bom, eu trabalho o dia todo né? Então o tempo que eu tenho pra estudar é a noite, então assim eu procuro estudar todo dia um pouquinho, mas tem aqueles dias que não dá [...] eu procuro sempre quando to em casa né? Acessar, ver, resolver exercícios, essas coisas, estudar todo dia assim.

A24: Só no domingo, que daí eu tenho tempo, porque durante a semana [...] eu estou na escola, [...] então durante a semana é complicado.

Os discursos de A21 e A24 mostram que os alunos estudam quando tem tempo, ou seja, fora dos horários do trabalho. Esse tempo que os alunos têm para estudar inclui também assistir às aulas pela plataforma Moodle, isso fica claro no dizer: *Acessar, ver, resolver exercícios...*, ou seja, são poucas as horas que os alunos dedicam para estudar o conteúdo. Isso nos faz concluir que o tempo que os alunos-EaD dedicam ao curso de Física é muito menor que o tempo que os alunos-presenciais dedicam para estudar.

Nos próximos itens será abordado o discurso de todos os entrevistados sobre a participação e o desempenho dos alunos em relação ao curso.

6.2. O discurso sobre a participação dos alunos nas atividades do curso

Com o objetivo de conhecer como é a participação dos alunos nas atividades e nas ferramentas que são disponibilizados para eles pelo curso de Física, os alunos foram questionados sobre esse assunto. Para os alunos-EaD, perguntamos sobre a frequência no polo de apoio, sobre o uso do fórum de discussão na plataforma Moodle e se eles assistem às videoaulas que são postadas na plataforma. Para os alunos-presenciais, perguntamos se eles frequentam a preceptoria⁶⁴, a monitoria⁶⁵ e se procuram pelos professores para tirar dúvidas durante a aula ou fora da sala de aula. Para os alunos do terceiro ano não são disponibilizados monitores e preceptores, então perguntamos se eles tinham o hábito de frequentar a monitoria e a preceptoria nos anos anteriores do curso.

⁶⁴ A preceptoria é um projeto do Centro de Ciências Exatas da UEM, no qual alunos do Curso de Física ou do Curso de Matemática recebem bolsas para dar aulas de resolução de exercícios para os alunos de ambos os cursos. Os alunos são denominados de preceptores e são orientados pelo professor da disciplina do curso.

⁶⁵ A monitoria é um programa da UEM, formado por monitores que atendem a alunos, para esclarecer dúvidas sobre conteúdos, de todos os cursos da UEM que oferecem as disciplinas das quais os monitores são responsáveis.

6.2.1. O discurso aluno-presencial

Na Tabela 3 são mostradas as categorias encontradas nas respostas dos alunos-presenciais sobre a participação deles na monitoria, na preceptoria e se eles costumam procurar os professores para tratarem do conteúdo.

Tabela 3 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *vocês frequentam a monitoria?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim	0	3	3
Não	10	7	17

Na Tabela 3 são mostradas as categorias das respostas dos alunos sobre se frequentam ou não a monitoria. Nenhum dos alunos entrevistados do primeiro ano afirmou frequentar a monitoria, já entre os alunos do terceiro ano, três frequentaram as monitorias durante o primeiro ou o segundo ano.

Nas entrevistas realizadas com os quatro monitores, todos afirmaram que os alunos do curso de Física não frequentam a monitoria, vejamos o discurso do monitor que trabalha na monitoria há mais tempo e que comprova esse fato:

M2: dei monitoria o ano passado inteiro e o comecinho desse ano [...] e até agora nenhum aluno de Física veio.

Segue o discurso de A2 para entendermos o pensamento dos estudantes:

A2: A monitoria não, [...] normalmente eu vou só na preceptoria. [...] É que na monitoria você tira as suas próprias duvidas né? A preceptoria é a lista de exercícios que o professor passa e que normalmente cai na prova, são bem semelhantes os exercícios que cai na prova daí eles tiram.

O discurso nos faz entender que os estudantes do curso de Física não procuram os monitores, pois eles têm preceptores à disposição. No discurso de A2, o aluno deixa claro que para eles é mais interessante a preceptoria, pois os preceptores resolvem os exercícios de listas que os professores do curso disponibilizam. Como relata A2, “são bem semelhantes os exercícios que cai na prova”, assim podemos concluir que os alunos estão mais preocupados com os exercícios que caem na prova e para esse fim os preceptores lhes dão retorno melhor.

Na Tabela 4 são mostradas as categorias encontradas nas respostas dos alunos-presenciais sobre a participação deles na preceptoria. A pergunta sobre a preceptoria não consta no roteiro para a entrevista (Apêndice IV), mas, como se tratava de uma entrevista semiestruturada, essa questão surgiu durante as conversas, portanto, todos os alunos do primeiro ano responderam a essa questão, mas apenas cinco alunos do terceiro ano discursaram sobre a preceptoria, pois esse tipo de atendimento não lhes é oferecido no terceiro ano do curso, portanto, os que responderam relataram sobre a época em que eles tinham a preceptoria à disposição.

Tabela 4 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *vocês frequentam a preceptoria?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim	10	3	13
Não	0	2	2

Vejam os que relatam A2 e A15 sobre a preceptoria:

A2: [...] a preceptoria é um salva vidas no curso de Física [...].

A15: [...] quando tinha preceptoria das matérias que eu cursava eu frequentava todas, foi bastante útil.

Verificamos na análise dos dados constantes na Tabela 3 que os alunos do curso de Física preferem procurar os preceptores aos monitores e os discursos de A2 e A15 mostram que os alunos estão satisfeitos com esse serviço que lhes é disponibilizado. Quando A3 relata que a preceptoria é “*um salva vidas*” do curso, ele quer dizer que, se não fosse a preceptoria, os alunos não estariam conseguindo levar o curso, ou seja, é um atendimento ao aluno extremamente necessário, na visão dos estudantes.

Na Tabela 5 são expostas as categorias encontradas nos discursos dos alunos sobre o hábito de procurar os professores do curso para lhes esclarecerem dúvidas sobre as disciplinas.

Tabela 5 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: *vocês procuram professores do curso para tirarem dúvidas?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim, durante a aula	6	3	9
Sim, depois da aula	4	2	6
Sim, na sala do professor	3	4	7
Sim, por e-mail	0	1	1
Somente se não conseguir tirar a dúvida de outra forma	0	1	1
Não	0	1	1

Na Tabela 5 é revelado que os alunos-presenciais têm o hábito de procurar os professores para conversarem sobre o conteúdo, e esse contato acontece de várias formas, pode ser durante a aula, após a aula, na sala do professor e até por e-mail. Os trechos das entrevistas, a seguir, nos mostram o que disseram os alunos sobre isso. Sobre aqueles que responderam que procuram pelos professores durante a aula temos, como exemplo:

A4: Se for uma questão assim que eu vejo que a maioria da sala entendeu assim e eu fico meio na dúvida assim, ou eu tento perguntar pro meu colega, só que acaba sendo o professor mesmo pra dar a certeza.

A9: [...] durante a aula sim, ou ele deu uma explicação que pra mim ficou ambígua e tal, eu sempre interrompo, sou até chato.

As duas falas mostram discursos diferentes sobre os questionamentos, A4 deixa evidente em seu discurso que apenas recorre ao professor em último caso, primeiro pergunta ao colega e, somente se o colega não ajudar, ele pergunta ao professor. Esse fato mostra o distanciamento entre o professor e o aluno, o aluno somente questiona o professor se não conseguir sanar sua dúvida de outra maneira.

Já A9 demonstra que questiona bastante o professor, quando ele diz “sou até chato”, ele quer dizer que interrompe o professor várias vezes para questionar, para sanar suas dúvidas. Vejamos alguns discursos daqueles que procuram o professor depois da aula.

A2: algumas vezes [...] depois da aula.

[...] depende [...] mais da quantidade de alunos, na Física a sala como é bastante cheia daí eu já não pergunto assim é bem raro, eu espero acabar a aula pra perguntar [...] daí nas outras salas não, que é separada as turmas daí eu tenho..., é menos gente [...] ai da pra perguntar mais. (resposta do aluno ao ser questionado se questiona o professor durante a aula)

*A9: só em **ultimo caso**, só quando eu não consigo resolver [...] no final da aula, termina a aula eu chamo o professor: professor tive uma dúvida aqui, resolvo rapidinho.* (resposta do aluno ao ser questionado se procura o professor fora do período de aula)

Os dois alunos afirmam que procuram pelo professor depois da aula, mas as palavras destacadas em negrito mostram que isso não ocorre com frequência. No discurso de A2 questionamos ao aluno se ele interrompe o professor durante a aula para tirar dúvidas e a resposta “*depende [...] mais da quantidade de alunos*” mostra que o aluno se sente intimidado pelos alunos a questionar durante a aula, isso ocorre porque o aluno tem medo de expor sua dúvida, tem medo de como os colegas interpretarão sua pergunta, por isso ele afirma “*eu espero acabar a aula pra perguntar*”, pois dessa forma sua dúvida fica restrita só ao professor.

Os próximos discursos são sobre aqueles alunos que procuram o professor na sua sala.

A8: [...] eu só procurei uma vez e também porque eu venho no PICE (preceptoria) né? Faço a preceptoria tudo, e também a vez que eu vim procurar eu não consegui me satisfazer com as minhas dúvidas.

A12: bastante [...] geralmente eu marco horário com o professor, daí eu venho a tarde ou de manhã na sala dele e tiro as dúvidas.

Os discursos mostram que cada aluno reage de uma forma em relação ao contato com os professores fora da sala de aula, A8 afirma que procurou pelo professor apenas uma vez e não ficou satisfeito. Já A12 afirma que faz isso com frequência, ou seja, para esse aluno, tirar as dúvidas na sala do professor tem bons resultados.

Expomos o discurso de A8 pelo fato de que o aluno afirma que frequenta a preceptoria e essa afirmação aparece no discurso como uma justificativa, a preceptoria ajuda o aluno a resolver os exercícios, portanto, suas dúvidas são sanadas ali. O discurso de A1, a seguir, também mostra isso:

A1: na preceptoria geralmente eu tiro (as dúvidas).

A preceptoria tem se mostrado uma metodologia positiva entre os alunos. Os preceptores têm realizado um bom trabalho, ajudando os professores com os conteúdos e questões pendentes sobre as disciplinas.

Os discursos mostraram que os alunos têm o hábito de procurar os professores para sanar dúvidas, mas observamos que existe certo receio quanto a isso, pois os discursos nos mostraram que alguns alunos se sentem constrangidos em fazer perguntas na frente dos colegas de sala, outros alunos procuram os professores apenas se não conseguirem sanar as dúvidas de outra maneira, optando primeiro pelos colegas ou preceptores.

No próximo item será abordado o discurso do aluno-EaD sobre a participação nas atividades do curso.

6.2.2. O discurso do aluno-EaD

Perguntamos aos alunos-EaD se eles frequentam o polo de apoio presencial, se eles participam do fórum de discussão na plataforma Moodle e se eles assistem as videoaulas. Na Tabela 6 são apresentadas as categorias encontradas nas respostas a essas questões.

Tabela 6 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *com que frequência vocês vão ao polo de apoio presencial?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Nos dias de web e avaliações	5	6	11
Somente nas avaliações	3	0	3
Frequenta além dos dias de web e avaliações	2	4	6

Na Tabela 6 é mostrado que, dos 20 alunos entrevistados, 11 frequentam o polo de apoio somente nos dias das webconferências e nos dias de avaliação, seis vão ao polo além desses dias, e três afirmaram que frequentam o polo apenas nos dias das avaliações. De acordo com a tabela, os alunos do terceiro ano frequentam mais os polos. Vejamos o que relatam os alunos a esse respeito:

A28: Faz um tempinho que eu não vou, mas até porque não teve nenhuma web nas disciplinas que eu to fazendo né? [...] quando é preciso eu vou.

O discurso de A28 deixa claro que o aluno frequenta o polo apenas nos dias que é necessário. Quando ele afirma que faz tempo que não vai “*porque não teve nenhuma web*”, ele demonstra que esse é o único motivo que o faz frequentar o polo de apoio. Além disso, a frase “*quando é preciso eu vou*” evidencia que o aluno não vê necessidade de frequentar o polo, caso não haja web ou avaliações. Esse fato indica que talvez o tutor presencial não esteja

cumprindo a contento com o seu papel, que seria entre outros, formar grupos de estudo e criar vínculos culturais. Alguns alunos afirmam que não frequentam a web, vejamos o motivo:

A24: A gente sempre vai, só assim nas webs aulas que as vezes as gente deixa de ir porque depois vais ser postado na plataforma, então fica mais fácil.

O fato de as webaulas serem postadas na plataforma Moodle depois da transmissão da webconferência faz com que alguns alunos deixem de assistir a elas, um fato preocupante, pois o momento da webconferência é o único em que os alunos têm para se encontrar e para interagir e é esse o único momento em que os alunos podem fazer perguntas para o professor no momento da aula, portanto, é uma ocasião na qual a participação de todos os alunos é muito importante.

Pelo fato de os alunos deixarem de frequentar o polo nos dias das webconferências, o NEAD optou por não postá-las mais na plataforma Moodle, pois assim os alunos são obrigados a irem ao polo. Essa decisão foi tomada após as entrevistas, por isso os relatos não levam em consideração essa decisão.

Alguns alunos frequentam o polo para estudar em grupo ou individualmente.

A33: eu frequentava [...] mais vezes por semana além da..., porque na verdade nós vamos lá pra reunir pra grupo de estudo.

A38: frequento porque lá pra estudar é um pouco melhor [...].

O polo de apoio funciona para os alunos-EaD como a universidade para os alunos-presencial, lá eles possuem uma estrutura para estudar, possui a biblioteca e os computadores, ou seja, é um lugar de estudo para os alunos. Na Tabela 16 é mostrado que seis, dos 20 alunos entrevistados, frequentam o polo para estudar, fora dos dias de web e avaliação.

O discurso de A33 revela que existe grupo de estudo entre os alunos-EaD, mas nas entrevistas constatamos que em apenas um polo acontecem esses encontros com frequência. A38 afirma que considera o polo um lugar mais tranquilo para estudar, isso pode ser justificado pelo fato de que, além da estrutura que o polo possui, lá o aluno não será interrompido por coisas como telefone, televisão e outras coisas que o lar oferece e que podem desconcentrar o aluno.

Na Tabela 7, encontram-se as categorias destacadas nas respostas dos alunos sobre suas participações no fórum de discussão da plataforma Moodle.

Tabela 7 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *vocês participam do fórum de discussão da plataforma Moodle?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim, participa	4	2	6
Raramente participa	3	6	9
Não participa	3	2	5

Na Tabela 7 é revelado que os alunos do primeiro ano participam com mais frequência do fórum de discussão, mas no geral a participação dos alunos é baixa, no total seis alunos participam com frequência. Vejamos o que dizem os alunos a sobre o fórum de discussão.

A27: Uso, uso bastante [...] por mais que eles não respondem eu incomodo bastante.

O discurso de A27 mostra que a participação do aluno no fórum é grande, tanto que o aluno considera que incomoda os tutores, mas o que chamou a atenção no discurso acima foi a frase “*por mais que eles não respondem*”, ou seja o aluno afirmou que o tutor não responde às questões que são postadas no fórum de discussão, vejamos o que diz A27 a esse respeito:

A27: [...] é raro você mandar uma dúvida e você conseguir tirar a dúvida com ele, falar assim: realmente sanou minha dúvida, entendeu? [...] eu sei que eles não devem dar pronto pra nós, muitas vezes eles orientam a gente, por exemplo, assim, eu tenho uma integral: “mas tem certeza que a integral de “e” elevado a “x” é essa mesmo?” [...] Eles te orientam, então tem hora que você precisa que fale: ó o erro ta aqui, né?

O discurso demonstra que os tutores respondem às dúvidas, mas não da maneira como o aluno gostaria. De acordo com a fala, o tutor dá apenas uma orientação do que precisa ser corrigido, mas não é direto quanto ao que realmente o aluno errou. Vejamos mais alguns discursos para entendermos melhor essa questão:

A29: o que me incomoda um pouco é quando eu levando alguma questão pra algum professor e ele me responde depois de um certo tempo, leia da página tal a tal, da vontade de responder, meu amigo você acha que eu não ia ler antes de levantar essa questão?

Para os alunos a forma como os tutores a distância estão trabalhando na plataforma não é satisfatória, o fato de o tutor orientar que texto o aluno tem que ler e o que o aluno deve buscar incomoda o estudante, como afirma A29. Os discursos nos mostram que os alunos gostariam que os tutores a distância fossem mais diretos e indicassem onde está o erro daqueles. Outra questão apontada no discurso dos alunos foi que a comunicação na

plataforma não é simples, pois é difícil de entender e se fazer entender. Observemos o discurso de A21:

A21: [...]as vezes demora um pouquinho pra entender a coisa [...] tanto da minha parte quanto da dele, ele entender qual é a minha dúvida, o que eu to querendo saber e tanto depois a resposta dele pra eu entender o que ele quis dizer, as vezes demora um pouquinho assim.

Outro obstáculo destacado no discurso de alguns alunos em relação ao uso do fórum de discussão é que os alunos se sentem envergonhados em fazer isso, pois a dúvida que o aluno posta na plataforma fica disponível para todos os envolvidos no sistema EaD consultarem. Vejamos o que os entrevistados relataram a esse respeito:

A25: [...] pra você ter ideia o despreparo era tão grande no começo do curso que não tinha nem coragem de falar no fórum, eu tinha medo de falar besteira, fazer uma pergunta muito fácil e o cara falar, poxa esse cara é burro demais né? (risos). O cara não sabe nada e eles falam isso ai mesmo né? [...].

A30: Eu nunca tirei nenhuma dúvida no fórum [...] uma que eu tenho vergonha, porque [...] muitos colegas meus são professores daqui, dependendo do que você pergunta lá, nossa! Você não tem noção do que sai aqui, então eu fico quieta, não falo nada [...] por exemplo, [...] faz de conta que eu peço uma pergunta assim “a professor como é que eu faço quando tem uma divisão de fração por fração na base 10, como que fica o sinal do expoente?” [...] daí meu colega vai lá e fala “nossa! A professora tá perguntando aquilo ali” entendeu? Eu não vou fazer essa pergunta, entendeu?

Pelos discursos analisados, verificamos que a participação dos alunos no fórum de discussão é baixa, pois os alunos entendem que as repostas dos tutores demoram a vir, outros alunos não se sentem satisfeitos com a resposta, outros se sentem envergonhados em expor a suas dúvidas para todos lerem. Fatos que também acontecem no presencial, pois, dos 20 alunos entrevistados, nove fazem perguntas na sala de aula, muitos se sentem constrangidos de expor sua dúvida para a sala de aula toda, como mostrou o discurso de A2⁶⁶, reproduzido na página 233. Um aluno-EaD fez essa comparação durante a entrevista, vejamos:

A32: [...] ta lá visível (na plataforma) pra todo mundo, se ta visível pra todo mundo eu vou perguntar? [...] Pros outros verem que eu sou ruim em Física, [...] daí também

⁶⁶A2: algumas vezes [...] depois da aula.[...] depende [...] mais da quantidade de alunos, na física a sala como é bastante cheia daí eu já não pergunto assim é bem raro, eu espero acabar a aula pra perguntar [...] daí nas outras salas não, que é separada as turmas daí eu tenho..., é menos gente [...] ai da pra perguntar mais. (resposta do aluno ao ser questionado se questiona o professor durante a aula).

tem um contra exemplo, pô se eu to com medo de postar pra todo mundo ver, presencialmente eu também to com medo de falar com o professor e os alunos do lado falarem: “pô, mas essa cara é fraco heim? Porque que ele ta fazendo Física se ele não sabe isso?” Então acontece, acontece também isso, [...].

O aluno reconhece que esse é um problema do curso a distância e do presencial, muitas vezes os alunos ficam constrangidos em expor suas dúvidas na frente dos colegas e serem criticados, como afirma A32 ao dizer “*essa cara é fraco heim? Porque que ele ta fazendo Física se ele não sabe isso?*”. Por isso, muitos alunos-EaD deixam de postar dúvidas no fórum e muitos alunos-presenciais deixam de perguntar na sala de aula.

Como o fórum de discussão da plataforma Moodle é a única maneira que os alunos têm de dialogar com os tutores e os professores, os alunos reconhecem que não usar essa ferramenta pode lhes causar prejuízo. Vejamos o que relata A21:

A21: Eu acho que deveria usar mais, igual eu mesmo, eu não uso muito, mas eu sei que eu deveria usar mais, porque o fórum de discussão na verdade, é a ferramenta que a gente tem pra tirar duvida né? Que o aluno presencial tem o professor ali na sala né? Surge uma dúvida ele pergunta pro professor. A gente a distância que não tem o professor tem o fórum, no caso, pra tirar as dúvidas, pra sanar essa diferença né? Eu acho que é falta de hábito mesmo, dos alunos, talvez não estejam acostumados muito com esse sistema assim, mas que é útil sim.

Esse discurso é muito importante, pois comprova o que foi dito anteriormente sobre a falta de adaptação do aluno à metodologia do sistema EAD. A21 deixa isso claro quando faz a afirmação: “*Eu acho que é falta de hábito mesmo, dos alunos, talvez não estejam acostumados muito com esse sistema*”. Verificamos também que o aluno tem consciência de que essa é a única forma de diálogo que se tem com o professor e não usá-la pode distanciar o aluno do curso. A21 compara o fórum com o professor no ensino presencial, dessa forma, entendemos que, mesmo os alunos não estando adaptados com o sistema, eles têm consciência da importância dessa ferramenta no curso a distância.

Na Tabela 8 constam os relatos dos alunos sobre as videoaulas⁶⁷.

Tabela 8 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *vocês assistem as videoaulas?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim, a todas as aulas	4	3	7
Apenas a algumas	4	1	5

⁶⁷ Como essa questão não faz parte do questionário das entrevistas, nem todos os alunos discursaram sobre ela.

De acordo com a Tabela 8, dos 12 alunos-EaD entrevistados, cinco não assistem a todas as aulas, apenas algumas. Observemos nos discursos de alguns desses alunos o motivo pelo qual eles deixam de cumprir com essa obrigação:

*A26: Não nem todas [...] é que de repente às vezes **falta um pouco de tempo** [...].*

*A28: Não, porque uma que tem vezes que você vai assistir o vídeo **demora** meia hora **pra abrir**, você enjoa de esperar e não abre, [...] então eu não assisto, na verdade eu não assisto todos não[...].*

[...] As vezes faz, que nem eu to falando, as vezes eu sou obrigada a assistir, pra poder entender melhor, mas... (resposta do aluno ao ser questionado se não faz falta assistir as aulas).

*A32: Tento assistir quase todas as vídeoaulas, por quê? Porque na **maioria das vezes o professor lê o texto que tá lá do lado**, o que é mais rápido você ler o texto ou ver o professor falando o que tá lá do lado? É mais rápido você ler o texto e tirar suas próprias ideias, porque na maioria das vezes, não em todas as vezes, mas na maioria das vezes, o professor só lê o que tá escrito lá, ele não explica nada, ele não acrescenta nada demais, então não tem diferença alguma você ler o texto ou assistir a vídeoaula, [...].*

Nos discursos acima observamos que há três justificativas diferentes para os alunos não assistirem a todas as vídeoaulas, destacamos nos dizeres as frases que representam essas justificativas.

P26 afirma não assistir a todas as vídeoaulas por falta de tempo para isso, já P28 afirma que os vídeos demoram a ser baixados e P32 afirma que não gosta da metodologia adotada por alguns professores. Apesar de os discursos apresentarem justificativas diferentes para os alunos não assistirem às aulas, os três discursos mostram falta de motivação por parte dos estudantes. Em todos os casos não percebemos que os alunos estão interessados em assistir às vídeoaulas, pois elas não têm se mostrado atrativas para esses alunos, mas como esses alunos acompanham o conteúdo, pelos discursos abaixo:

A26: Você vai na teoria né? [...] você pega um exemplo pronto ai você consegue [...].

A28: eu pego o conteúdo que tá ali, porque eu tenho todos os livros de lá, eu estudo pelo livro.

É importante que o aluno tenha livros, exemplos de exercícios resolvidos para estudar, mas assistir às aulas também é importante em qualquer curso, seja a distância ou presencial, pois é nesse momento que o aluno tem a oportunidade de receber informação do professor e interagir, seja num diálogo momentâneo ou por meio do fórum de discussão. Portanto, concluímos por meio do discurso que existe uma falta de motivação nos alunos. De acordo com o professor P5, o problema da videoaula é o seguinte:

P5: O grande detalhe é o seguinte a videoaula não permite um retorno imediato né? Então as vezes o aluno vê a videoaula e não entende nada do que você disse e vê que aquilo não funciona, não vê o resto, não entendeu, ou seja, você tem, você gravou oito videoaulas, você vê as duas primeiras, não entendeu as duas primeiras, porque vai assistir as outras seis, aí ele tenta ver com o tutor, o tutor não consegue resolver o problema dele então vou tentar sozinho? vou desistir?

No dizer de P5, a falta de interação na videoaula é o fator que faz com que os alunos não se interessem pelas aulas. Vejamos o que relata P4:

P4: [...] o aluno cansa, porque que ele cansa? Porque é pior do que ver televisão né? Ver televisão você tá ligado num canal que lhe atrai né? Agora imagina você assistir uma aula de cálculo no computador! A qualidade não é tão boa quanto a da televisão, por quê? Justamente pra não carregar muito o computador, as aulas de matemática não são tão atraentes quanto um outro programa televisivo, como um filme por exemplo, [...] porque ele não tem toda essa dinâmica de recurso de imagem, de som, de música, a gente não dispõe disso, [...] então o aluno só vê minha mão lá escrevendo, porque nem a minha imagem ele não tá vendo [...].

P4 afirma que assistir às aulas na frente de um computador é cansativo, pois as aulas não são tão atrativas, mas isso também acontece no presencial, assistir a uma aula presencial não parece ser tão atraente como um filme, por exemplo. De acordo com o depoimento dos dois professores acima, a falta de interação e o fato de a aula ser assistida pelo computador fazem com que os alunos não se interessem pelas vídeoaulas. Vejamos o que relata um aluno a esse respeito:

A38: [...] dá sono, porque são professores, não são atores né? Tem entonação de voz, tem gente que fala devagarzinho, muito calmo, muito parando isso dá sono demais, então a aula fica muito monótona, certo? [...] a primeira aula que nós tivemos foi muito legal, [...] teve interação, primeira aula com todos, aí [...] a transmissão eles tem que abaixar a resolução tal, porque fica muito pesado pra todo mundo ter condições de assistir, já fica ruim a imagem, tem hora que a pessoa escreve você não consegue ler as letras direito, ainda você põe num fundo branco.

O discurso do aluno repete o que relataram P4 e P5. Quando A38 relata que “*a primeira aula que nós tivemos foi muito legal, [...] teve interação*”, ele se refere a uma aula presencial no polo de apoio e a palavra *interação* resume o que o P5 afirmou, ou seja, quando há interação, a aula se torna mais dinâmica, mais motivadora.

As frases “*são professores, não são atores*”, “*tem que abaixar a resolução*”, “*fica ruim a imagem*” reforçam o discurso de P4.

Concluimos que os alunos não são motivados a assistir às aulas ou pelos problemas apontados nesse item pelos alunos e professores ou simplesmente por falta de adaptação ao sistema EaD.

6.2.3. O discurso do tutor presencial

Os tutores presenciais também foram questionados quanto à frequência dos alunos no polo de apoio presencial, com o objetivo de comparar os seus discursos com os dos alunos. As categorias das respostas encontradas são apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: *com que frequência alunos vão ao polo de apoio presencial?*

Categorias	Frequência
Frequentam muito	1
Frequentam pouco, nas webs e avaliações	2
Frequentam pouco, somente nas avaliações	2

As categorias constantes na Tabela 9 mostram que o discurso dos tutores e dos alunos é o mesmo, os alunos não têm o hábito de frequentar o polo de apoio presencial além dos dias das webconferências e das avaliações. Alguns alunos se dirigem ao polo somente nos dias das avaliações. Vejamos o que relataram os tutores a esse respeito:

TP1: *Frequentam muito, o A38, por exemplo, vai lá quase todo dia.*

TP2: *Vêm pouco, os alunos de Física vem pouco pro polo, eles vem principalmente pra prova. [...] a participação deles é baixa. [...] geralmente são grupos de 3, 4, 5 alunos [...].*

Observamos, nas falas, duas versões diferentes sobre a participação dos alunos no polo, um tutor afirma que a participação é alta, já o outro afirma que é baixa a participação no polo, isso mostra que a participação dos alunos pode variar de polo para polo. Muitos alunos-EaD

não moram na cidade do polo, dos 20 alunos entrevistados, nove moram em outra cidade. Como apresentamos nos Quadros 3 e 4 da seção 4, isso torna a frequência desses estudantes mais difícil. Mesmo assim, as categorias apresentadas na Tabela 9 fazem concluir que em apenas um polo – com exceção do polo da cidade de Jacarezinho, onde não entrevistamos o tutor – há a participação rotineira dos alunos; nos outros a participação dos alunos acontece somente quando é necessária e às vezes nem isso. Vejamos os discursos dos tutores a seguir:

TP3: nas web eles vão, mas tá difícil fazer tipo grupo de estudo assim, [...] ultimamente eles não estão frequentando assim pra fazer grupo de estudo, eles fazem no município deles mesmo.

TP3 declara que muitos alunos se reúnem no município onde moram para estudarem em grupo, um fato importante, pois a reunião dos alunos para estudar diminui o isolamento, e a interação entre eles torna o curso mais motivador e menos isolado.

No próximo item será discutido o que relatam os tutores a distância sobre a participação dos alunos na plataforma Moodle.

6.2.4. O discurso do tutor a distância

Uma das perguntas dirigidas aos tutores a distância foi “com que frequência os alunos procuram os tutores no fórum de discussão da plataforma Moodle, para tirarem dúvidas?” Por meio do discurso dos alunos verificamos que a participação deles é reduzida, e esta seção tem como objetivo verificar o que os tutores relatam sobre isso. As respostas foram unânimes e estão apresentadas na Tabela 10.

Tabela 10 – Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: com que frequência os alunos procuram os tutores na plataforma Moodle?

Categorias	Frequência
Muito pouco, geralmente em época de prova ou entrega de trabalho	5

TD2: Na Física são pouquíssimos os alunos que entram na plataforma e perguntam as coisas, você conta nos dedos das duas mãos e olhe lá, as vezes sobram muito dedos, as pessoas que sistematicamente fazem isso, [...]. Então isso é uma das coisas que incomoda um pouquinho, são poucas as pessoas que procuram, e geralmente em cima, ou só de algum trabalho que é solicitado ou em função de uma prova, [...].

TD4: *Não, são poucos. [...] Eu não acho que seja um problema do curso a distância, assim como no presencial também tem esse problema. [...] Acho que é aquela coisa de deixar tudo pra última hora né? Porque perto das provas a quantidade de dúvida sempre aumenta, e dúvidas básicas assim, que não deveriam ter tão próximo da prova né? [...].*

Os discursos mostram que a participação dos alunos nos fóruns de discussão é baixa, conforme os alunos já haviam discursado. Os tutores afirmam que a participação acontece somente nas vésperas das avaliações e mesmo assim não acontece como deveria. O tutor a distância TD4 afirma que, em sua opinião, isso não é um problema do curso a distância e sim do curso presencial também. Esse fato foi relatado no discurso dos alunos-presenciais, apesar de os alunos terem afirmado que procuram pelos professores para discutir o conteúdo, observamos nos discursos que muitos alunos não se sentem à vontade em fazer isso, por timidez ou por optarem a tirarem as dúvidas com os colegas ou com os preceptores.

Quando o tutor a distância TD4 relata que “*Porque perto das provas a quantidade de dúvida sempre aumenta, e dúvidas básicas assim, que não deveriam ter tão próximo da prova né?*”, ele profere um dizer preocupante, que revela que, apesar da baixa participação dos alunos, há dúvidas, que na opinião do tutor não deveriam existir, próximo de o aluno ser avaliado.

Vejamos o que relata o tutor TD5:

TD5: *[...] tem muitas perguntas que não é de dúvida, pede para “dá pra eu fazer outra prova, eu quero outra chance”, ou então de choramingando. Não de dúvida, utiliza o fórum pra pedir arrego e não pra tirar dúvida, então assim, tem três participações, uma é uma dúvida, duas é pedindo arrego de alguma coisa, fala pra adiar data, a coisa que mais apareceu, adiar a data da entrega [...].
[...] eu me pergunto isso, puxa! Porque que eles não usam todas as ferramentas que tem disponível? [...] eles tem recurso que não está sendo utilizado [...].*

O discurso de TD5 mostra que, além de a participação ser baixa, muitas vezes as postagens não são referentes a dúvidas sobre o conteúdo e sim sobre outros assuntos. O discurso também revela a indignação do tutor por meio da fala “[...] eu me pergunto isso, puxa! Porque que eles não usam todas as ferramentas que tem disponível? [...] eles tem recurso que não está sendo utilizado [...]”. Ou seja, a universidade propicia recursos que dispõem de custos, tempo dos tutores e infelizmente os alunos não estão aproveitando.

Perguntamos a TD5 por que, em sua opinião, os alunos participam tão pouco do fórum de discussão. Segue a resposta:

TD5: *No início eu achava que era vergonha, cheguei a pensar isso, porque um fato curioso, no início eu respondia muito mais a mensagens do que no fórum, [...] e não era porque estava na mensagem que eu deixava de responder e era uma dúvida, vamos supor, relacionado ao conteúdo “eu não entendi tal coisa”, “o exercício tal da página tal”, aí eu respondia. Só que num desses cursos de capacitação, reuniões, foi instruído pra gente não responder via mensagem, usa fórum e bater na tecla que eles tinha que usar o fórum, por quê? Pra todos verem.*

O discurso do tutor a distância TD5 confirma o que disseram alguns alunos do curso a distância sobre a insegurança que eles têm em relação à postagem de dúvidas no fórum de discussão. Os alunos enviavam dúvidas por mensagem, uma ferramenta que a plataforma Moodle tem, na qual apenas o receptor da mensagem tem acesso à informação recebida, ou seja, isso confirma que os alunos não gostam da exposição de suas dúvidas para todos verem. O próximo item abordará a opinião dos professores sobre a participação dos alunos do curso de Física de ambas as modalidades.

6.2.5. O discurso do professor

Perguntamos aos professores entrevistados sobre a participação dos alunos-presenciais e dos alunos-EaD, e o contido nas Tabelas 11 e 12 mostram as categorias encontradas.

Tabela 11 – Categorias das respostas dos professores à questão: *os alunos a distância procuram pelos professores para tirarem dúvidas?*

Categorias	Frequência
Sim	2
Não	3
Pouco	1

Observemos alguns discursos dos professores:

P1: *Eles têm pouco contato comigo [...] mais com o tutor, mas eu acompanho as dúvidas pelo fórum.*

P2: *tinha muito pouco, no início eu tinha a sensação de que não tinha ninguém me ouvindo [...] depois aparecia no portal pessoas que me perguntavam coisas e eu acompanhava as perguntas que eles faziam aos tutores, depois os tutores vinham me perguntar então você sentia uma movimentação que dava a entender que a coisa tava andando [...].*

Os discursos dos professores P1 e P2 mostram que a participação dos alunos diretamente com o professor é baixa, pois os alunos tiram dúvidas com os tutores, que são os responsáveis por isso, mas isso não impede que os professores entrem na plataforma e interajam com os alunos, ou que os alunos mandem mensagens diretamente para o professor.

Os dizeres “*eu acompanho as dúvidas pelo fórum*” e “*eu acompanhava as perguntas que eles faziam aos tutores*” mostram que os professores acompanham o desenvolvimento de seus alunos pela plataforma, pois essa ferramenta é o meio que os alunos têm de interagir com os professores, com os tutores e com os próprios colegas do curso e o seu uso é importante até para os alunos se fazerem conhecer pelos seus professores.

Na Tabela 12 é mostrada a categoria encontrada no discurso dos professores sobre se os alunos-presenciais procuram ou não pelos professores.

Tabela 12 – Categorias das respostas dos professores à questão: *os alunos presenciais procuram pelos professores para tirarem dúvidas?*

	Categorias	Frequência
Sim		6

analisar como na tabela 11.

Todos os professores responderam que os alunos geralmente procuram pelos professores para tirarem dúvidas, mas nem todos disseram que os alunos se dirigem até a sala dos professores, geralmente as dúvidas são sanadas na sala de aula. Observemos o discurso:

P5: O presencial fora da sala de aula também não, porque a gente consegue resolver as vezes todos os problemas ali na sala de aula, essa é a diferença, as vezes com dez, cinco minutinhos você resolve seus problemas, [...] (no presencial) você tem 4 horas aulas, então você tem bastante tempo pra conversar com o professor, então eles aproveitam aquelas 4 horas aula bem aproveitada e conversam tudo. A distância não, eles vão lá “a tem que fazer uma resenha, a tá, nas vésperas eu faço”. [...] não tive um aluno, um sequer que leu o texto que era pra fazer resenha e enviou uma mensagem “o professor eu li aqui, mas eu não entendi”, nenhum, nenhum, ele simplesmente pega e entrega a resenha. Agora no presencial acontece “o professor eu tava lendo o texto lá, mas eu não entendi esse termo aqui não, o que ele quis dizer com isso?”, eu vou lá e explico, lá não, eles querem entregar o trabalho, não querem discutir sobre aquilo ali e agora é difícil de analisar se é uma..., se é da personalidade do aluno da distância ou se é possibilidade de como a Educação a Distância é, da pra entender? Então eu não posso falar “é do aluno a distância”.

No discurso de P5, ele resume as diferenças que existem na participação dos alunos-presenciais e dos alunos-EaD. No presencial, os alunos aproveitam o tempo que eles têm com

o professor e resolvem os problemas na sala de aula, já os alunos-EaD não têm esse contato e mesmo assim não utilizam as ferramentas da plataforma para interagir com o professor, fato comprovado pelo dizer “*não tive um aluno, um sequer que leu o texto que era pra fazer resenha e enviou uma mensagem*”.

Ao dizer que no presencial “*as vezes com dez, cinco minutinhos você resolve seus problemas*”, o professor quer dizer que interagir pessoalmente é mais fácil, o diálogo possibilita que as dúvidas sejam sanadas de forma mais simples; já a distância, o diálogo por meio da plataforma é mais demorado, pois o aluno envia a dúvida, o tutor ou o professor retorna quando acessa a plataforma e, se a dúvida não foi bem esclarecida, o diálogo continua e isso pode levar dias. Por conta dessa questão, o professor afirma que “*é difícil de analisar se é uma..., se é da personalidade do aluno da distância ou se é possibilidade de como a Educação a Distância é, da pra entender? Então eu não posso falar “é do aluno a distância”, ou seja, a afirmação do professor mostra que é difícil concluir se essa falta de participação do aluno-EaD é consequência do sistema EaD ou se é o aluno que não está interessado em participar.*

Na próxima seção serão analisados os discursos de todos os entrevistados sobre o desempenho dos alunos-EaD e o dos alunos-presenciais.

6.3. O discurso sobre o desempenho dos alunos no curso

Todos os participantes da pesquisa foram questionados quanto ao desempenho dos alunos no curso a distância e no presencial. A seguir será apresentado, em itens, o discurso do aluno-EaD, do aluno-presencial, dos tutores a distância, dos tutores presenciais e dos professores.

6.3.1. O discurso do aluno-presencial

Na Tabela 13 são apresentadas as categorias encontradas nas respostas dos alunos sobre o que eles pensam a respeito de seus próprios desenvolvimentos em relação ao curso.

Tabela 13 – Categorias das respostas dos alunos matriculados no curso de Física presencial à questão: *como você avalia o seu desempenho no curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Bom	5	5	10
Regular	3	4	7
Ruim	2	1	3

Analisando o contido na Tabela 13, observamos que não existe muita diferença entre a autoavaliação dos alunos do primeiro e do terceiro ano sobre o desempenho no curso; em ambas as séries 50% dos alunos consideram que não estão tendo bom aproveitamento no curso, poucos alunos relataram que o seu desempenho está ruim.

Vejamos o discurso dos alunos que consideram que não estão indo bem no curso:

A9: Tá relativamente bom [...] não peguei nenhum exame.

A3: É eu passei em todas, [...] eu pretendo continuar esse semestre sem exame, mas a minha média eu quero..., eu não quero passar o curso na média assim, na base porque a prova ela vai testar o seu conhecimento, as vezes tem o nervosismo ou algumas coisa que aconteceu pra você estudar, você acaba..., não é uma prova exata do que você sabe, mas eu sinto que dá pra aprender mais, da pra tirar mais coisa do curso do que eu to tirando no momento.

Nos discursos de A9 e A3, ambos os alunos consideram o seu desempenho bom. A9 avalia seu desenvolvimento pelo fato de não ter realizado o exame – avaliação que o aluno realiza, caso não tenha atingido a média anual, para tentar recuperar a nota que não atingiu durante o ano letivo. Já no discurso de A3 detectamos um interdiscurso que profere o contrário, ao afirmar que a avaliação “*não é uma prova exata do que você sabe*”, ele quer dizer que a avaliação não diz muito sobre o aluno, e, quando A3 relata que “*eu sinto que dá pra aprender mais*”, ele declara que seu desempenho pode melhorar, não em relação à nota da avaliação, mas em termos de conhecimento. A4 também considera que seu desenvolvimento pode melhorar, de acordo com o discurso a seguir:

A4: Um pouco abaixo da média [...] pode ser muito bom é só eu querer, é meio aquela coisa de se dedicar mesmo.

A4, do primeiro ano, considera que seu desempenho não está bom, mas reconhece que melhorar depende dele e para isso precisa se dedicar mais. Observamos essa ideologia também no discurso abaixo:

A2: a não..., esse primeiro semestre foi muito mal feito. [...] se eu não melhorar esse semestre ai eu vou ter que rever meus conceitos (risos). [...] eu acho que ta ruim.

Quando A2 afirma que o “*semestre foi muito mal feito*”, ele atribui isso a ele próprio, e a frase “*se eu não melhorar esse semestre aí eu vou ter que rever meus conceitos*” quer dizer que melhorar o desempenho depende do aluno e, se caso isso não acontecer, rever os conceitos quer dizer que o aluno precisa avaliar se é realmente esse curso que ele quer cursar.

6.3.2. O discurso do aluno-EaD

Na Tabela 14 são apresentadas as categorias encontradas no discurso dos alunos do primeiro e do terceiro ano presencial, respectivamente, sobre a autoavaliação do desempenho deles no curso de Física.

Tabela 14 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *como você avalia o seu desempenho no curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Bom	6	2	8
Regular	2	7	9
Ruim	2	1	3

De acordo com o contido na Tabela, os alunos do primeiro ano avaliam melhor seus desempenhos em relação ao curso. No primeiro ano, 30% dos alunos consideram seu desempenho bom, enquanto no terceiro ano apenas 10% avaliaram seu desempenho dessa forma, a maioria considerou regular.

Com isso, verificamos que não há grandes diferenças em relação ao que pensam os alunos-presenciais e os alunos-EaD sobre o desenvolvimento deles no curso de Física. Os trechos das entrevistas abaixo mostram o que relatam os alunos do curso a distância sobre essa questão:

A35: [...] acho que minha média fica lá entre 7,5, 8,0 [...].

O discurso de A35 é uma prova de que é possível ter bom desempenho em cursos a distância, tanto como no presencial. A35 nos revelou durante a entrevista que trabalha no período da manhã e no da tarde diariamente, é casado e tem filhos e mesmo assim atingiu boas notas, num curso que é considerado difícil mesmo por aqueles que têm tempo para se dedicar o dia todo.

Vejamos o discurso de A21:

A21: Mal (risos), é que nem eu falei, eu ainda to..., esse primeiro ano foi meio que adaptação assim, primeiro semestre eu fui bem mal, então eu vou ter que acabar fazendo de novo assim, o primeiro ano, mas eu acredito que vai ficar mais fácil agora, já to mais por dentro assim.

No discurso de A21, observamos que o aluno não deposita suas dificuldades no trabalho, na falta de tempo e sim na falta de adaptação, e o fato de o aluno já ter vivido um ano no curso o deixa mais animado, pois considera que, por ter se adaptado melhor ao curso a distância, terá melhor desempenho no ano seguinte.

Já A26 acredita que não obteve bom desempenho por falta de empenho de sua parte.

A26: por enquanto não ta muito bom. [...] mas não é porque..., falta um pouco mais de empenho meu sabe? Não é porque isso ou aquilo, falta um pouco mais de desempenho da minha parte também.

A frase “*Não é porque isso ou aquilo*” deixa claro que o aluno não atribui o seu mau resultado à falta de adaptação, à falta de tempo, à falta do professor, etc., mas ao seu pouco empenho.

No próximo item será analisado como os tutores presenciais avaliam o desempenho dos alunos-EaD.

6.3.3. O discurso do tutor presencial

Na Tabela 15 podemos ver as categorias encontradas nas entrevistas com os tutores presenciais sobre o desempenho dos alunos-EaD.

Tabela 15 – Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: *como você avalia o desempenho dos alunos do curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
Está melhorando	1
Tem alunos bons e alunos regulares	2
Regular	2

Segue o discurso de alguns tutores presenciais sobre este assunto:

TP1: Melhorou muito, porque no começo eles pegavam a prova e não sabiam nem como começar, iam muito mal, tiravam zero, ficavam muito desestimulados, eles iam pro polo e o trabalho que tinha que ser feito era de estímulo não era de estudar, [...] é

um trabalho de animo mesmo, mais de força, agora eles já estão mais acostumados, estão tendo um desempenho melhor [...].

TP2: *Aqueles que se conscientizaram do molde do curso, que viram que a coisa é muito complicada, eles estão indo razoável, [...] aqueles que levam em consideração muito tempo de estudo, muita dedicação, muito preparo, eles tão conseguindo, hoje eu já tenho alunos bons, nível razoável a bom, excepcional, maravilhoso eu não tenho nenhum. [...] aqueles alunos assim, que acham que eles conseguem levar..., digamos assim, mais tranqüilo, esses infelizmente são os potenciais candidatos a desistência e a DP. E eu tenho aluno que ficou de DP e hoje ele tem consciência que devido a ele ter ficado de dependência, hoje ele tem que estudar muito pra dar conta, [...].*

Nos dezeres de TP1 e TP2, observamos um discurso voltado para a falta de adaptação do aluno ao curso a distância. TP1 revela que os alunos não estavam habituados ao sistema EaD e, por isso, o tutor precisou fazer um trabalho de motivação com os alunos. Quando TP1 diz que os alunos faziam a prova e iam mal, provavelmente isso se deve à falta de dedicação dos alunos. Muitos alunos ingressaram no curso de Física a distância com a visão de que o curso seria mais fácil, mais simples, conforme discussão na seção 5, e, ao se depararem com o curso como ele realmente é se sentiram desanimados e desestimulados, mas, ao perceberem a realidade do curso os alunos começaram a melhorar. TP2 deixa isso claro quando faz a seguinte informação: “*aqueles que se conscientizaram do molde do curso, que viram que a coisa é muito complicada, eles estão indo razoável*”.

O discurso de TP5 revela outra forma de pensamento do tutor, vejamos:

TP5: *[...] quem já tem curso tá indo, tá levando a sério, ta conseguindo tirar nota, [...] eu vejo assim, quem já tem uma formação vai que vai, quem não tem, não ta conseguindo.*

TP5 acredita que os alunos que já têm uma formação superior possuem desempenho melhor no curso, pois esses alunos possuem maturidade e conhecimento maior para enfrentar um curso na modalidade EaD.

No item 7.3.4 será abordado o pensamento do tutor a distância sobre o desempenho dos alunos-EaD.

6.3.4. O discurso do tutor a distância

Na Tabela 16, apresentamos as categorias das respostas dos tutores a distância sobre o desenvolvimento dos alunos-EaD.

Tabela 16 – Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: *como você avalia o desempenho dos alunos do curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
Poucos alunos estão indo bem	2
Regular	1
Ruim	2

Os dados constantes na Tabela deixam claro que na opinião dos tutores a distância, o desempenho dos alunos não está tão bom quanto se esperava, vejamos alguns discursos:

TD1: [...] Uns vinte a trinta por cento tem interesse em aprender tudo, gosta de discutir, é interessante, agora o resto ai. O que acontece também com o presencial né?

TD2: Olha eu acho que eles podiam aproveitar melhor, porque, como eu falei pra você, é tão fácil você escrever uma pergunta, porque é só sentar no computador e escrever, é tão fácil fazer isso, mas não, eles só se limitam a estudar exercícios pra entregar, [...].

Os discursos de TD1 e de TD2 mostram que na opinião dos tutores a distância, os alunos demonstram pouco interesse em relação ao curso. Segundo aqueles, os alunos estão apenas interessados em cumprir com suas obrigações e não vão muito além disso. Mas TD1 afirma que esse é um problema que também acontece no presencial, ou seja, dessa forma concluímos que essa falta de interesse, essa preocupação em cumprir apenas com os trabalhos, sem se preocupar com o conhecimento, é uma característica de alguns alunos em geral, não apenas dos alunos-EaD.

6.3.5. O discurso do professor

Observamos na Tabela 1 o que pensam os professores a respeito do desempenho dos alunos-EaD.

Tabela 17 – Categorias das respostas dos professores a questão: *como você avalia o desempenho dos alunos do curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
É bom	1
Não é bom	5

Na Tabela 17 é mostrado que apenas um dos professores entrevistado considera o desempenho dos alunos bom, o resto afirmou que o desempenho não está satisfatório. Vejamos o que eles relataram:

P2: ao ler os trabalhos do presencial e do a distância não vi diferença nenhuma, e te confesso que vi ótimos trabalhos no Ensino a Distância, tão bom quanto ou melhores do que o presencial.

P1: não, não, eu acho que a dúvida que aparece no presencial, como é que eu diria eu acho que as dúvidas, a conceituação da dificuldade tá um patamar acima, o ensino a distancia você vê que é coisa básica do básico como somar fração, isso quando tem, porque pouquíssimas pessoas tão acessando, pelo menos nas minhas disciplinas, então poucas pessoas, tem umas três ou quatro que acessam e procuram saber.

O discurso de P1 mostra que é difícil para o professor analisar o desempenho do aluno em relação às suas dúvidas, pois a participação dos alunos na plataforma Moodle é muito baixa, mas, por meio dos trabalhos e das avaliações, os professores P2 e P1 proferiram discursos diferentes sobre a avaliação que eles fazem dos alunos. P2 considera o desempenho dos alunos-EaD bom e às vezes melhor que o presencial, o dizer “*vi ótimos trabalhos no Ensino a Distância, tão bom quanto ou melhores do que o presencial*” prova isso. Já P1 considera o desempenho dos alunos ruim e afirma que as dificuldades que eles apresentam são maiores que as dos alunos-presenciais. Isso faz concluir que essa avaliação depende de professor para professor, de disciplina para disciplina e da forma como o professor avalia os seus alunos. Todos os professores entrevistados ministram ou já ministraram aulas no curso de Física presencial e a distância, por isso perguntamos aos docentes se o desempenho dos alunos de ambas as modalidades são iguais ou diferentes. As categorias encontradas são apresentadas na Tabela 18.

Tabela 18 – Categorias das respostas dos professores sobre a comparação entre o desempenho dos alunos do curso de Física presencial e a do distância

Categorias	Frequência
O desempenho dos alunos do presencial é melhor	5
O desempenho é igual	1

Na Tabela 18 é mostrado que a maioria dos professores considera o desempenho dos alunos-presenciais melhor do que os alunos-EaD. Observemos alguns discursos dos professores para entendermos melhor essa questão:

P5: e a gente observa realmente que na distância a qualidade acadêmica é bem menor, a qualidade da entrega dos trabalhos, agora se eles já entram, provavelmente já devem entrar com uma qualidade menor ou se é o próprio curso a distância que não favorece, que tá favorecendo essa troca pra eles entenderem melhor o que tá sendo explicado? Também é isso. É difícil de você tirar uma conclusão imediata disso, acho que é uma coisa que tem que ser pesquisada por mais tempo.

Existe, na opinião do professor, uma diferença na qualidade dos alunos-presenciais e dos alunos-EaD, mas ele deixou claro que essa é uma questão difícil de ser respondida, pois não se pode concluir se isso acontece pelo aluno-EaD ter realmente uma qualidade acadêmica menor ou o curso a distância não estar favorecendo o aprendizado do aluno. O que foi verificado até o momento é que o aluno-EaD não tem tanto tempo para se dedicar ao curso como o aluno-presencial, mas, por outro lado, a maioria dos alunos-EaD já tem formação superior. Dessa forma, suponhamos que ele seja um aluno mais maduro, com um bom nível de leitura e preparado para o nível superior, mas não é isso que está sendo detectado na pesquisa. Vejamos a continuação do discurso de P5:

P5: [...] boa parte dessa dificuldade eu também vejo por essa falta de presença ao vivo com o professor, por mais que você fala no fórum tem que ser assim, assim assado, as vezes o aluno acha que entendeu e não pergunta. No presencial não, você fala e o aluno “a professor não entendi”, aí você explica um pouquinho, em 10 minutos você resolve, lá não, talvez um pouquinho dessa falta de qualidade seja isso, mas em termos de dificuldade o que a gente percebe é o seguinte, quando eu vou corrigir, eu penso, espera aí, mas esse cara não fez nada do que eu pedi, aí eu vou lá no perfil dele e verifico se ele assistiu aula, ele não assistiu aula, aqueles, por exemplo, que tiram nota baixa, abaixo da médio, você pode ir lá, ele não assistiu aula, não assistiu, tá.

P5 revela em seu discurso que entende que, para o aluno a distância, é mais difícil esclarecer algumas dúvidas, pois a interação com o professor se resume ao fórum de discussão e isso pode levar tempo e muitas vezes não satisfazer o aluno. Mas quando o professor diz que o aluno a distância “não assistiu aula”, ele revela que o aluno não está fazendo a sua parte, pois as aulas gravadas são a maneira que os alunos têm de ouvir o professor e isso, no curso a distância, precisa ser cumprido.

O discurso de P4 confirma o que P5 relata sobre a interação no curso a distância:

P4: [...] no presencial queira ou não, três vezes por semana você tá tendo contato com ele e ele tá te falando essas coisas, então você pode corrigir né? No a distância você não tem esse contato, então você só vai perceber que o aluno tem essas dificuldades no dia da prova ou quando ele te encaminha uma lista de exercícios [...].

A análise dessa seção nos faz concluir que a participação dos alunos nas atividades do curso é maior no curso presencial, conforme discutido na seção 4, pois o perfil dos alunos de ambas as modalidades é muito diferente, os alunos que estudam a distância trabalham, têm filhos, portanto, o tempo de dedicação é menor ao curso. Além disso, os alunos não estão habituados a usarem as ferramentas da plataforma Moodle, concluímos isso porque eles se sentem constrangidos em expor suas dúvidas na plataforma, não se adaptam à comunicação com os tutores, não assistem as videoaulas, entre outras coisas. Assim, é importante ressaltar o depoimento da diretora do NEaD:

D: a gente tem uma porcentagem grande de aluno que ainda não absorveu a ideia de que estudar a distancia não significa ir uma vez por semana no polo, o que eu vejo é isso, o aluno que só vai no polo de terça feira, só faz aquilo que é extremamente obrigatório [...].

O curso exige dedicação, por isso entendemos que os alunos-EaD têm menos tempo para o curso que os alunos-presenciais, mas um curso universitário exige horas de estudo e fazer o que é extremamente necessário, como relata o discurso de D, faz com que o aluno muitas vezes não atinja o resultado esperado. E a diretora D ressalta que “os alunos que entram (na plataforma Moodle), eles tem sucesso, eles vão entendeu, eu converso com eles quando eu vou ao polo, você percebe que ele tem aproveitado essas oportunidades”. Com esses relatos fica claro que o aluno que participa ativamente das atividades do curso consegue melhor desempenho e aqueles que não o fazem se deparam com resultados ruins.

Dessa forma, fica a questão levantada pelo professor P5 em seu discurso: *é difícil de analisar se é da personalidade do aluno da distância ou se é possibilidade de como a Educação a Distância é.*

7 – O DISCURSO SOBRE A EVASÃO

Como já foi discutido na seção 3, a evasão nos cursos de Física de todo o Brasil é muito grande e no curso de Física da Universidade Estadual de Maringá a situação não é diferente tanto na modalidade presencial, como na modalidade a distância. Assim, perguntamos aos alunos, tutores e professores o que eles pensam sobre a evasão e aos alunos de ambas as modalidades se eles já pensaram em desistir do curso. Com base nas respostas pretendemos obter possíveis motivos que levam os alunos a evadirem do Curso de Física da UEM.

Para o fim que pretende este trabalho serão apresentadas as categorias encontradas nas entrevistas sobre essa questão e a discussão dessas categorias.

7.1. O discurso aluno-presencial

Neste item serão apresentados os discursos dos alunos-presenciais sobre o que eles pensam sobre a evasão e o que faz com que a desistência no curso de Física seja tão grande.

Na Tabela 1 são apresentadas as categorias encontradas nas respostas dos alunos.

Tabela 1 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *você já pensou em desistir do curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim	2	8	10
Não	8	2	10

Algumas pesquisas mostram que o maior índice de evasão no Curso de Física acontece nos anos iniciais do curso, primeiro e segundo anos (ARRUDA; UENO, 2003, BARROSO; FALCÃO, 2004, PEREIRA; LIMA, 2007), mas observamos na Tabela 1 que grande parte dos alunos já pensou em desistir do curso e essa categoria apareceu com frequência maior no discurso dos alunos do terceiro ano. Como o assunto da tabela é pensar em evasão e não evasão, podemos concluir que um dos motivos para essa diferença é que os alunos do terceiro ano estão há mais tempo no curso, por isso tiveram mais tempo para pensar em desistir do curso.

Entre os dez alunos que responderam que já pensaram em desistir do curso, seis afirmaram que o motivo foi a dificuldade do curso, dois afirmaram que pensaram em abandonar a graduação porque o salário dos professores é baixo, um disse que o curso não era aquilo que

pensava e um disse que quase desistiu por motivos pessoais. Observemos alguns discursos dos alunos que já pensaram em desistir do curso:

*A10: no começo eu desanimei bastante, que é **bem puxado** assim [...] é eu **tive bastante dificuldade**, eu desanimei bastante [...].*

*A12: [...] eu **não tava dando conta**, nossa tinha horas que eu achava que eu não ia conseguir dar conta, [...] as vezes você estuda, estuda, estuda, se esforça e vai mal, não vê resultado ai não tem quem fica animado assim né? Então já passou pela minha cabeça desistir e fazer outra coisa [...].*

Os discursos mostram que o principal fator que fez com que os alunos pensassem em abandonar o curso foram as dificuldades encontradas para realização das disciplinas. Ao ingressar numa graduação na área de Ciências Exatas, o aluno precisa ter uma boa base matemática e o que observamos ao longo da pesquisa é que os alunos ingressam com formação deficitária. A análise realizada na seção 5 sobre as maiores dificuldades dos alunos de ambas as modalidades indicou que a falta de base do Ensino Médio é o que mais dificulta a construção de novos conceitos e resultados necessários para o curso, pelos alunos.

Na opinião de Ferreira et al (2009, p. 2),

Em certos cursos, como por exemplo, nas Engenharias, o acadêmico inicia a disciplina de Física e de cálculo simultaneamente, o que implica que antes dele ter a possibilidade de aprender alguns conceitos no cálculo ele já é obrigado a utilizá-los na disciplina de Física. Isso sem dúvida compromete o acompanhamento e desenvolvimento do curso pelo aluno. Esse fato leva a seguinte afirmação: O baixo índice de aprovação dos alunos em Física no Ensino Superior se deve ao despreparo dos alunos em manipular as ferramentas matemáticas.

Na Física, a situação é parecida, os alunos veem Física I e Cálculo I no primeiro semestre do curso e isso faz com que os alunos tenham que aplicar os conceitos e resultados do cálculo em Física, sem ao menos o terem concluído satisfatoriamente. Com a falta de base matemática que os alunos apresentam por conta do Ensino Médio deficitário, os alunos sentem dificuldade em acompanhar o curso e, portanto, pensam em abandoná-lo.

Dois acadêmicos relataram ter pensado em abandonar o curso pelo baixo salário dos professores. De acordo com os discursos:

*A13: já pensei várias vezes [...] pelo fato também de **não ganhar tanto**, de não ter tanto incentivo, de alguém chegar pra mim e falar: faz que você vai se dar bem [...].*

*A16: já [...] é um curso que tem que se dedicar muito, tem que estudar muito e as vezes você não consegue alguma coisa assim muito lucrativa depois. **O professor de escola pública não ganha bem sabe?** [...].*

Como foi destacado na seção 3, muitos jovens não têm se interessado pelos cursos de Licenciatura e isso ocorre “em decorrência dos baixos salários, das condições inadequadas de ensino, da violência nas escolas e da ausência de uma perspectiva motivadora de formação continuada associada a um plano de carreira atraente” (RUIZ, RAMOS, HINGEL, 2007, p. 17). Esse fato ficou claro no discurso dos alunos que se preocupam com a falta de valorização dos professores no Brasil.

Um aluno afirmou que pensou em desistir, pois, ao começar o curso, percebeu que este não se tratava do que o acadêmico pensava.

A15: [...] eu pensei em desistir. [...] porque no primeiro ano eu pensava assim: é o primeiro ano depois vai mudar né? Ai não mudou e continuou a mesma coisa ai eu vi que não era aquilo...

[...] as vezes bate uma vontade, mas não compensa, eu acho porque eu termino ano que vem, mesmo que eu não queira muito dar aula, mas vai que sei lá eu preciso dar aula [...] (resposta do aluno ao ser questionada se ainda pensa em desistir).

A15 deixa claro que o curso não correspondeu às suas expectativas, por isso ele pensou em desistir. Ao ser questionado se ainda pensa em desistir do curso o aluno responde que não, pois já está no terceiro ano e, portanto, já concluiu mais da metade do curso. O aluno reforça que não quer dar aula, mas é uma opção que tem caso necessite. A entrevista indicou que o desejo desse aluno é começar outro curso superior após concluir o curso de Física.

Com o objetivo de entendermos por que motivo a evasão nos Cursos de Física é tão grande, fizemos aos alunos a seguinte pergunta: *Por que motivo você acha que os alunos desistem tanto do curso de Física?*

Como resposta, os alunos afirmaram acreditar que a maioria dos alunos se decepcionam com o curso, pois os alunos o imaginam diferente do que ele realmente é. Outro motivo seria a dificuldade do curso. Observemos um discurso que representa esse pensamento:

A14: [...] é totalmente diferente do que a pessoa esperava, é um choque muito grande você sair de um colégio, seja público ou particular e entrar numa faculdade, no colégio você tem sempre os professores em cima de você e aqui é você que tem que ir atrás [...] o curso é muito difícil por si só, envolve muita matemática e tal, então as vezes a pessoa não tem um preparo tão bom em matemática [...].

O aluno relata que, em sua opinião, a evasão acontece por falta de adaptação do aluno, seja pela falta de alguém que o acompanhe em todos os momentos ou pela dificuldade do curso.

O que chamou a atenção nesse relato foi o dizer: *no colégio você tem sempre os professores em cima de você e aqui é você que tem que ir atrás*. Quando os alunos discursam sobre a dificuldade do curso a distância, o fator que aparece em primeiro lugar é a falta dos professores e nesse discurso fica claro que no curso presencial os alunos também têm que desenvolver uma independência, pois os professores não estão disponíveis a todo o momento, o que faz com que os alunos se sintam sozinhos e até abandonem o curso. Ou seja, essa falta do professor “*em cima*” do aluno não é uma característica apenas dos cursos a distância, mas dos cursos de graduação em geral, pois os alunos precisam aprender a “*ir atrás*”.

Sobre a evasão pela dificuldade do curso, os alunos relatam:

A18: eu creio que seja por algum motivo semelhante ao meu, porque várias vezes eu pensei em parar de fazer Física por causa dessas dificuldades que surgiram durante o curso, o primeiro ano foi tranquilo [...], mas depois quando começou o segundo ano que as matérias eram mais teóricas, mais difíceis, que exigiam mais dedicação, mais estudo e regularidade de estudo eu comecei a me enrolar, então quando você tem essa dificuldade de dependência e tudo mais, parece que multiplica a dificuldade do curso, o problema não é o curso de Física, as pessoas dizem que o curso de Física é muito difícil, eu digo não, a maior dificuldade do curso é você conseguir ter tempo e usar seu tempo bem e poder aprender as matérias [...].

Assim como no depoimento dos alunos que pensaram em desistir do curso de Física, a dificuldade com os conteúdos também apareceu com frequência no discurso sobre o que pensam os alunos sobre o autoíndice de evasão.

Destacamos no depoimento de A18 a frase “*o problema não é o curso de Física [...] a maior dificuldade do curso é você conseguir ter tempo e usar seu tempo bem*”, pois ela expressa bem o fato de que o curso exige organização e dedicação do aluno, não apenas do aluno-EaD, mas do aluno presencial também.

Alguns alunos acreditam que o curso atrai alunos que não conseguiram entrar em outros cursos, como engenharia, por exemplo, mas com o tempo esses alunos percebem que o curso de Física não é aquilo que desejavam como mostra o discurso de A19:

A19: acho que uns é porque não é o que queria, outros é porque não aguentam mesmo, acha que é muito difícil [...] e uns que entram também no intuito de querer transferir pra engenharia, eu tenho muitos amigos que tentam isso e acabam não conseguindo e pulam fora.

Outros entendem que o motivo que faz com que os alunos desanimem do curso é o baixo salário dos professores. Observemos:

A13: [...] acho que pelo fato de não ganhar tanto como outros cursos, como engenharia, medicina [...] e pela dificuldade também, eu não fazia ideia antes de entrar.

Mas, observamos que em todos os discursos as palavras *difícil* e *dificuldade*, estão presentes. Portanto, de acordo com o discurso dos acadêmicos do presencial o principal motivo que faz com que os alunos abandonem o curso de Física é a dificuldade com as disciplinas do curso e a falta de base de matemática, que é preciso ter para compreensão dos conteúdos abordados no curso.

7.2. O discurso do aluno-EaD

Este item tem como objetivo apresentar a opinião dos alunos-EaD sobre a evasão no curso. Primeiro perguntamos aos alunos se eles já pensaram em desistir do curso de Física. Na Tabela 2 são apresentadas as categorias das respostas encontradas.

Tabela 2 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *você já pensou em desistir do curso de Física?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Sim	6	8	14
Não	4	2	6

Na Tabela 2 observamos que a maioria dos alunos-EaD já pensou em desistir do curso. Essa vontade apareceu com maior frequência no curso a distância, enquanto 50% dos alunos entrevistados do curso presencial já pensaram em abandonar o curso, 70% dos alunos a distância manifestaram esse desejo.

Os discursos mostraram que o maior motivo pelo qual os alunos pensaram em desistir da graduação foram as dificuldades do curso, seja em relação aos conteúdos, à falta de adaptação ao sistema EaD ou à falta de tempo para se dedicar ao curso, entre outros. Seguem alguns discursos para análise:

A35: Olha as vezes sim viu (risos) [...] ai as vezes o negocio é tão difícil, [...] dava vontade de jogar tudo pro alto. Gente o que é que eu to fazendo?

A36: a gente pensa mil vezes em desistir [...] naqueles momentos difíceis de prova, a nota é ruim, as DP e tudo, então..., as dificuldades que cada um têm pessoalmente, então acaba atrapalhando.

A37: Já [...] Justamente pelas dificuldades em aprender, principalmente cálculo. [...] no primeiro ano foi mais tranquilo, ai no segundo já veio as disciplinas que eu tinha mais dificuldades, já veio as dependências, eu não desisti porque eu cheguei no terceiro ano e falei já cheguei aqui agora não da mais, mas se eu tivesse no primeiro ano eu desistiria.

As palavras destacadas representam o motivo pelo qual os alunos já pensaram em desistir do curso; assim como no presencial, as dificuldades do curso são os principais motivos para o abandono.

O Curso de Física é considerado difícil e problemático, por isso o alto índice de evasão. De acordo com Mendes *et al* (2007), as razões que levam os alunos a ter problemas no aprendizado da Física são a insuficiente qualificação e as condições inadequadas de trabalho dos professores do Ensino Médio, métodos de ensino ineficientes e instalações físicas precárias em escolas e Universidades, principalmente, em laboratórios de ciências. Além disso, os alunos recebem formação inadequada no ensino de matemática. Todos esses problemas fazem com que os alunos tenham dificuldades quando chegam ao Ensino Superior. No discurso de A36, a frase “*as dificuldades que cada um tem pessoalmente*” mostra que além das dificuldades enfrentadas em relação aos conteúdos, os problemas pessoais também interferem. Como foi mencionado na seção 4, a grande maioria dos alunos matriculados no curso a distância trabalham, são casados e têm filhos, isso faz com que o tempo que esses acadêmicos têm para se dedicar ao curso seja muito curto. Juntando a dificuldade que os alunos apresentam em relação à falta de base matemática, relatada pelos professores entrevistados e às dificuldades com os conteúdos e à falta de tempo para estudar, os problemas se tornam ainda maiores.

Alguns alunos declararam que também pensaram em desistir por haver muita desistência por parte dos alunos no curso, isso faz com que alguns alunos se sintam sozinhos. Observemos:

A21: Já [...] tá complicado, porque muita gente tá desistindo, então assim, to meio que ficando sozinha [...] é ruim você não ter alguém pra contar, pra tirar suas dúvidas, então tem muita, muita desistência mesmo assim.

A28: passou quando todo mundo começou a desistir, que tava indo junto né? [...] quando todo mundo começou desistir, que eu vi que eu ia ficar praticamente sozinha, eu pensei em desistir também, mas aí eu pensei, já investi tanto, já gastei tanto, vou desistir pra que?

Os discursos mostram que o fato de muitos alunos terem desistido influencia os outros, pois estes se sentem sozinhos e desencorajados para continuar o curso. Quando os alunos relatam “é ruim você não ter alguém pra contar”, “eu ia ficar praticamente sozinha”, deixam claro que nos cursos a distância os alunos têm contato entre si. De acordo com os autores Martins e Moço (2009), a sociedade considera que nos cursos na modalidade EaD os alunos ficam isolados e não interagem entre si, mas isso não passa de um mito, pois é exigência do MEC que sejam organizados momentos de interação entre os alunos do curso nos polos de apoio presencial, por meio das atividades complementares.

Assim como alguns alunos-presenciais, alguns alunos-EaD pensaram em abandonar o curso por não se sentirem satisfeitos com as condições inadequadas de ensino e salário do professor no Brasil, como mostram os dizeres a seguir:

A29: Já, já pensei sim, algumas vezes eu pensei. [...] você tá trabalhando aí, você tá vendo, nossa! Vou ralar desse jeito aí pra depois ser professor da Educação Básica? Pra Ensino Médio, o pessoal desmotivado desse jeito aí. Então já pensei isso algumas vezes.

A30: [...] eu pensei em desistir porque assim, eu vou ficar na mesma..., pra mim o curso de Física, eu to falando de Ensino Médio, pro governo o que vai acontecer? O meu salário é o mesmo, eu já tenho uma formação, então não vai aumentar nada pra mim, eu ter duas, dez faculdades, eu fazer mestrado, doutorado, pro governo ele não tá nem aí [...].

Os dizeres de A29 e A30 deixam claro que a situação atual do ensino no Brasil não tem motivado os jovens a seguir carreira como professores. Aqueles que iniciam o curso muitas vezes acabam abandonando-o porque as dificuldades enfrentadas durante a graduação não são compensadas após a conclusão do mesmo.

Uma pesquisa encomendada pela Fundação Victor Civita (FVC) à Fundação Carlos Chagas (FCC) ouviu 1.501 estudantes de terceiro ano de 18 escolas públicas e privadas de oito cidades e mostrou que apenas 2% dos alunos entrevistados têm como primeira opção no vestibular cursos diretamente relacionados à atuação em sala de aula. O estudo também mostrou que a docência não foi abandonada logo de início no processo de escolha profissional. No total, 32% dos estudantes entrevistados cogitaram serem professores em

algum momento da decisão, mas mudaram de opinião e acabaram priorizando outros cursos por fatores como a baixa remuneração, citado nas respostas de 40% dos que consideraram a carreira, a desvalorização social da profissão e o desinteresse e o desrespeito dos alunos, ambos mencionados por 17% dos estudantes (RATIER, 2010).

Alguns depoimentos mostraram que os tutores são figuras importantes na motivação dos estudantes, pois alguns alunos revelaram não ter desistido do curso pelo apoio dos tutores, como os discursos de A31 e A33:

A31: Muitas vezes, eu não desisti porque as vezes o (tutor) mandava mensagem, [...].

A33: a muitas vezes [...] teve uma época que eu fiquei dois meses sem ir pra faculdade [...] fui lá até pra devolver meus livros né? Que eu tinha pegado, ai a tutora conversou com a gente, comigo né? [...].

As falas mostram que o tutor presencial exerce papel muito importante na formação do aluno-EaD. Segundo Leal (2005, p. 3),

O Tutor é um educador a distância. Aquele que coordena a seleção de conteúdos, que discute as estratégias de aprendizagem, que suscita a criação de percursos acadêmicos, que problematiza o conhecimento, que estabelece o diálogo com o aluno, que media problemas de aprendizagem, sugere, instiga, acolhe.

Portanto, o tutor presencial fornece forte incentivo aos alunos-EaD, pois são eles quem mais têm contato com estudantes de cada curso e assim o diálogo entre eles é muito eficaz no estímulo para o aluno continuar um curso.

Assim como os alunos-presenciais, os alunos-EaD também expuseram suas opiniões sobre a evasão no curso de Física a distância.

A maioria dos alunos atribui a desistência à dificuldade do curso e ao fato de que muitos alunos entraram pensando que o curso seria mais fácil por ser a distância. Vejamos alguns discursos:

*A21: [...] talvez por aquela questão de achar que talvez seria mais fácil [...] ai quando entrou e viu que **não era aquilo que pensava que fosse**, acaba desistindo, pulando fora sabe?*

*A33: [...] alguns esperavam que o curso seria mais fácil ou [...] que **dava pra levar nas coxas** [...].*

*A34: [...] quando nós começamos, a hora que começou mesmo pegar prova ver como era a situação todo mundo falou: mas **em tal lugar não é assim**, ali não é assim [...].*

*A35: que eu sei é que tem pessoas que entraram “a eu vou fazer, **vou tirar o diploma e beleza**”, ai viu que não era bem assim e foi embora [...].*

Os discursos mostram que muitos entraram no curso com a expectativa de que o curso seria mais simples, as frases destacadas nos discursos de A34 e A35 reforçam essa ideia. Martins e Moço (2009) discorreram sobre alguns mitos sobre a EaD e dois deles são “*O diploma é fácil*” e “*As avaliações não são difíceis*”, ou seja, esses são dizeres que circulam na sociedade a respeito de cursos na modalidade EaD. Infelizmente, muitos alunos pensam que, ao frequentarem uma graduação realizada a distância não terão que se esforçar de acordo com a expressão “*levar nas coxas*”⁶⁸, proferida por A33, ou obterão um diploma fácil, de acordo com A35 ao mencionar a frase “*vou tirar o diploma e beleza*”.

Vale ressaltar que não é fácil se obter o diploma de um curso a distância, pois o aluno tem que se dedicar tanto quanto ou às vezes mais que um aluno que faz o mesmo curso presencialmente. Carlos Eduardo Bielschowsky, ex-Secretário de Educação a Distância do MEC, afirmou que os diplomas de graduação e pós-graduação, sejam eles presenciais ou a distância, são equivalentes. Dessa forma, quem pensa que um bom curso a distância é fácil pode acabar se decepcionando com o grau de dificuldade e não seguir adiante (MARTINS E MOÇO, 2009).

A diretora do NEaD, em seu depoimento, também deixou claro que o sucesso do aluno-EaD depende do quanto ele se dedica ao curso. Vejamos o discurso a seguir

D: [...] pra aprender Física ele tem que dedicar um tempo pra aprender Física, tem que dedicar um tempo pra fazer lista de exercícios, tem que ter tempo pra colocar a dúvida na plataforma, tem que ter tempo pra assistir as web, [...] você pega o desistente e você vai ver que ele nunca assistiu uma vídeoaula, você pede para o tutor se ele vinha na web, não ele nunca vinha na web, [...] normalmente quem deixa o curso é o aluno que não demonstrou, o tempo que ele ficou no curso, que ele queria se dedicar ao curso [...].

D deixa claro que muitos dos alunos que desistiram do curso não se dedicaram o suficiente enquanto estavam matriculados, isso prova que muito da evasão é causada pela falta de

⁶⁸ As primeiras telhas do Brasil eram feitas de argila moldada nas coxas dos escravos. Como os escravos variavam de tamanho e porte físico, as telhas ficavam desiguais. Daí a expressão fazendo nas coxas, ou seja, de qualquer jeito. Disponível em <http://www.dsignos.com.br/curiosidades/DS_Expressoes%20explicadas.pdf> Acesso em 29 mai. 2012.

esforço do aluno. O aluno que ingressa no curso com uma visão distorcida da EaD, pensando que poderia obter um diploma sem esforço, apenas aumenta o índice de evasão do curso, contribuindo com uma estatística ruim, quando na verdade o problema não é do curso.

Alguns alunos afirmaram que pensam que a evasão ocorre por conta da dificuldade do curso, assim como no presencial essa categoria também apareceu com frequência. Observemos:

A38: [...] porque assim eu acho que a matéria de cálculo ela é pesada, [...] cálculo me assustou muito, [...] eu acho que eles assustam na prova no primeiro impacto, as provas são muito difíceis [...].

A25: Nossa desistiu quase tudo já. [...] Eu acredito que seja as mesmas dificuldades, primeiro porque jogaram matéria demais em cima e as pessoas não estavam preparada pra isso [...].

O curso de Física é um curso na área de Ciências Exatas, exige formação matemática sólida, e, como já foi mencionado, o Ensino Médio não tem preparado bem seus alunos, portanto, tanto os alunos-presenciais, como os alunos-EaD se queixam da dificuldade do curso, quando na verdade o que falta é base para realizar com sucesso o curso de Física.

No próximo item será abordado o pensamento dos tutores presenciais sobre a evasão no curso de Física a distância.

7.3. O discurso do tutor presencial

Neste item é apresentado o discurso dos tutores presenciais sobre a evasão no curso de Física a distância. Assim como os alunos-EaD, os tutores presenciais pensam que os principais motivos da evasão são: os acadêmicos entraram com uma visão diferente do curso e apresentam dificuldades no desenvolvimento das disciplinas. Vejamos alguns discursos:

TP5: Eu acho que na Física eles desistiram porque era aquela visão que era tudo fácil, que ia ser uma coisa assim: eu vou entrar e vou sair formado em Física sem nem pegar no caderno, sabe? [...] então eu acho assim que era aquela visão que Ensino a Distância era fácil, pode ter acontecido que apareceu algum curso a distância que foi fácil, mas não é [...].

O discurso deixa claro o que foi discutido no item anterior; muitas pessoas têm uma visão distorcida de cursos na modalidade EaD, pensam que são mais fáceis, que não exigem esforço

e, quando os alunos que têm essa visão se deparam com uma realidade completamente diferente, desistem do curso.

Como já foi abordado, a deficiência de conteúdo com que os alunos terminam o Ensino Médio prejudica o desenvolvimento dos alunos no Curso de Física e esse fator foi citado pelos tutores como motivo de evasão, como segue:

***TP3:** Primeiro eu acho assim, [...] nossos alunos assim que fizeram Ensino Médio não tem a matemática básica né? O básico mesmo eles não tem, outra dificuldade é falta de costume de estudar, chegar em casa, tomar a lição assistir o vídeo né?*

***TPI:** [...] não se identificaram com o curso, dificuldade de matemática básica, são fatores que acabaram pesando. [...] Eles não conseguiram acompanhar o ritmo do curso.*

Tanto os alunos-presenciais como os a distância são prejudicados pela falta de uma base sólida de matemática e, se os alunos não se esforçarem e construírem uma organização rígida de estudo, terminarão por desistir do curso.

7.4. O discurso do tutor a distância

Neste item será discutida a visão dos tutores a distância sobre a evasão no Curso de Física. Muitos tutores declararam que o problema da evasão, tanto no curso presencial como no curso a distância, é que os alunos entram no curso com uma visão errada do curso. Os alunos-presenciais optaram pelo curso de Física pela baixa concorrência ou porque não conseguiram passar no vestibular para o curso desejado e, ao ingressarem no curso, verificaram que as disciplinas eram difíceis e que o curso exigia dedicação tanto quanto os cursos mais concorridos. Já os alunos-EaD pensam que o curso seria mais fácil pelo fato de ser a distância e, por não haver alguém cobrando presencialmente, não precisavam se dedicar tanto. Vejamos alguns discursos que comprovam essa ideia:

***TD3:** Eu acho que a maioria entra porque acha um curso fácil de passar e aí se você não gosta da matéria, [...] não é o que você quer fazer, acaba desistindo. [...] O curso a distância..., bom a mesma coisa o aluno entraram achando que ia ser fácil, por ser a distância [...]. Quanto a exigência dos professores continuam sendo a mesma [...].*

***TD1:** eu acho que é o mesmo problema do presencial o cara entra pensando que é um curso fácil, pra começar o curso é difícil, outros pensam em fazer trampolim, “eu vou fazer a Física, depois eu passo pra engenharia, depois eu passo pra não sei o que” e*

não é nada disso, [...] outra coisa também é “há eu vou formar em Física, eu vou ganhar pouco, porque professor não é valorizado no Brasil”, então tem uma série de fatores aí né?

Além dos problemas mencionados acima, TD1 também cita a questão do baixo salário do professor, também citado como motivo de evasão pelos alunos-presencial e alunos-EaD.

O próximo item abordará o que pensam os professores sobre a evasão.

7.5. O discurso do professor

Neste item, será discutido o pensamento dos professores sobre a evasão no curso de Física a distância e no curso de Física presencial.

Os professores manifestaram pensamentos diferentes em relação à evasão no curso de Física e a maioria deles atribuiu o mesmo motivo para a evasão tanto no curso presencial como no curso a distância. Seguem alguns discursos para análise:

*P2: **formação**, formação dos estudantes é a causa principal [...]. Nos temos um agravante na ciência brasileira que é o segundo grau [...].*

*P3: é, é **insucesso** eu acho, começa a estudar não vai bem, aí não consegue mudar a coisa, [...] aí tira uma nota baixa, as vezes não tem professor ali toda hora [...].*

*P4: eu acho que tem a parcela que entra com a **visão diferente**, mas isso é tanto no presencial quanto no a distância. [...].*

Os discursos mostram que, para esses professores, os motivos que levam os alunos a desistir do curso de Física são:

Formação dos estudantes: como já foi analisado nos itens anteriores, o Ensino Médio não tem preparado bem os alunos para o Ensino Superior. Campos (2010) afirma que especialistas da Universidade de Brasília confirmam que a má qualidade da Educação Básica no Brasil⁶⁹ é um dos grandes motivos que impedem a entrada de estudantes nas universidades públicas brasileiras. Dessa forma, quando os alunos ingressam em cursos da área de Ciências Exatas, como Física, por exemplo, se sentem despreparados para acompanhar os conteúdos que exigem dos alunos uma formação matemática sólida.

⁶⁹ Confirmado pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

Insucesso: esse motivo está intimamente ligado à má formação dos estudantes, pois, como os alunos não estão preparados para acompanhar as disciplinas do curso de Física, os resultados são negativos, portanto, o estudante se sente desmotivado e incapaz de dar continuidade ao curso.

Visão diferente: como foi dito pelos próprios alunos, muitos estudantes ingressam no curso com outra expectativa e, quando se deparam com a realidade em que são necessários esforço e dedicação, o abandonam. Como relata P5, esse não é um problema do curso a distância, mas do presencial também.

Como já foi abordado em discussões anteriores, muitos alunos ingressam no curso de Física porque não conseguiram passar no vestibular para engenharia, ou pela baixa concorrência do curso ou para tentar entrar como portador de diploma em outra graduação, ou seja, a falta de desejo pelo curso em si faz com que os alunos se decepcionem, ocorrendo a evasão.

Assim, por meio das declarações obtidas nas entrevistas, percebemos que o maior motivo da evasão tanto no curso a distância como no presencial é a falta de base no Ensino Médio, pois a maioria dos alunos ingressa no curso sem uma preparação satisfatória em matemática e, por isso, muitas vezes não conseguem cumprir com as exigências do curso. Além disso, muitos alunos têm uma visão diferente do curso, não imaginam que o curso exige muito tempo de estudo e por isso muitas vezes não o concluem.

As seções apresentados até o momento serviram de base para a próxima seção que tem como objetivo apresentar sugestões para melhorar o curso de física a distância da UEM. Serão expostas sugestões apontadas por todos os entrevistados e baseados nessas sugestões e em todos os dados apresentados ao longo do trabalho os pesquisadores darão sugestões que podem ser aplicadas no curso.

8 – SUGESTÕES PARA MELHORAR O CURSO DE FÍSICA

8.1. Sugestões apontadas pelos entrevistados para melhorar o curso de Física

Os entrevistados responderam à seguinte pergunta: “No seu parecer, o que poderia ser melhorado no Curso de Física?”. O objetivo dessa questão foi conhecer o que os participantes da pesquisa acreditam que precisa ser mudado no curso.

Cada aluno discursou sobre a modalidade de ensino que faz parte e aos outros participantes da pesquisa perguntamos sobre o que poderia ser melhorado apenas no Curso de Física a distância. Encontramos nas entrevistas muitas sugestões e nos próximos itens serão apresentadas as categorias de cada grupo entrevistado.

8.1.1. Aluno-presencial

Constam na Tabela 1, as categorias encontradas nas entrevistas realizadas com os alunos-presenciais sobre as sugestões apontadas por eles para melhorar o curso de Física.

Tabela 1 – Categorias das respostas dos alunos-presenciais à questão: no seu parecer, o que poderia ser melhorado no curso de Física?

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Laboratórios	1	2	3
Não trocar professor da disciplina durante o ano letivo	1	0	1
Ainda é cedo para responder	1	0	1
Disponibilizar cronograma de estudo no início do semestre	1	0	1
Mais aulas de preceptoria	1	0	1
Didática das aulas	1	0	1
Nada	4	1	5
Trabalhos como avaliação	0	1	1
Coincidência de matérias consideradas difíceis pelos alunos no mesmo ano	0	1	1
Cálculo I antes de Física I	0	1	1
Matérias desnecessárias	0	1	1
Explorar melhor a história da Física	0	1	1
Algumas disciplinas optativas na grade	0	1	1
Preparação dos professores	0	1	1
Explorar campos de trabalho na Física	0	1	1

Observamos na Tabela 1 que não existe um consenso entre os alunos a respeito do que deveria ser melhorado no curso. A resposta que apareceu com mais frequência foi que nada precisa ser melhorado, com cinco respostas nas 20 entrevistas, seguida da queixa em relação aos laboratórios.

A conclusão que temos das respostas a essa questão é que não existe um problema aparente no curso, cada aluno citou situações diferentes. Isso mostra que os problemas não são significativos, ou pelo menos não existe algo tão grave que esteja chamando a atenção de todos.

O próximo item trará as sugestões dos alunos-EaD sobre como melhorar o curso de Física na modalidade EaD.

8.1.2. Aluno-EaD

Na Tabela 2 são apresentadas as sugestões obtidas nas entrevistas com os alunos-EaD sobre o que poderia ser melhorado no curso de Física na modalidade a distância.

Tabela 2 – Categorias das respostas dos alunos-EaD à questão: *no seu parecer, o que poderia ser melhorado no curso de Física a distância?*

Categorias	1º ano	3º ano	1º e 3º ano
Exigência	3	1	4
Material disponível	2	2	4
Metodologia e grade curricular	2	2	4
Trabalhar matemática básica	2	1	3
Experimentos	1	1	2
Tutor presencial para tirar dúvida de conteúdo	1	1	2
Aulas com resolução de exercícios	1	3	4
Interação dos professores com os alunos	1	1	2
Interação dos tutores com os alunos	1	1	2
União dos alunos para estudar	1	0	1
Não marcar entrega de trabalhos na mesma semana	2	0	2
Compreensão por parte dos professores	1	0	1
Transmissão e qualidade das webs	1	0	1
Digitação de equação na plataforma Moodle	1	0	1
Aumentar a nota dos trabalhos	1	1	2
Gravar novas aulas todos os anos	0	1	1
Trabalhos como avaliação	0	2	2
Acesso dos alunos às avaliações corrigidas	0	5	5
Algumas aulas	0	1	1
Estipular prazo de entrega das notas	0	2	2

Na Tabela 2 é mostrado que existem muitas sugestões dos alunos para melhorar o Curso de Física a distância, mas, assim como no curso presencial, não existe um consenso entre os acadêmicos, apesar de haver algumas categorias que apareceram com frequência um pouco maior no discurso dos alunos-EaD. São elas: “*Acesso as avaliações corrigidas*”, que apareceu em cinco respostas, todas elas de alunos do terceiro ano. “*Exigência*”, “*Material disponível*”, “*Metodologia e Grade Curricular*”, “*Aulas com resolução de exercícios*”, todas tiveram uma frequência de quatro respostas entre as 20 entrevistas.

A seguir, serão discutidas essas categorias. Primeiro será abordado o discurso dos alunos que sugeriram que deveriam ter acesso às avaliações corrigidas.

A avaliação é muito importante no processo de ensino aprendizagem, Matos *et al* (s/a) afirmam que “dependendo da forma como são utilizadas as práticas avaliativas, estas podem estimular, promovendo avanço e crescimento, quanto podem desestimular e frustrar, impedindo o crescimento daquele sujeito que quer aprender”. Assim, o processo de avaliação não termina quando o professor corrige a prova e passa a nota para o aluno; os erros devem ser explorados, pois eles permitem que o professor perceba o seu trabalho e conheça seus alunos. Já o aluno reflete, por meio dos seus erros, constata o quanto investiu no seu conhecimento, o que precisa ser melhorado e o que o levou aos resultados obtidos. Vejamos o que os alunos dizem sobre não terem acesso às avaliações

34: [...] não é feito feedback sabe? Você faz uma prova com 10 questões tirou 8, mas o que eu errei? Eu nunca fico sabendo. [...] Eu faço a prova, essa prova não voltou pra mim, então eu não vou saber qual é o meu erro pra eu estudar mais [...].

A39: [...] a gente não vê a prova novamente, porque no presencial eu tenho o direito de ver a prova. [...] O professor podia corrigir e colocar lá né? Marcar lá em tal lugar que você errou, você poderia melhorar isso e isso, algumas orientações que seriam pra gente tá melhorando [...].

Em ambos os discursos, os alunos mostraram interesse em saber o que erraram na prova, pois, como eles mesmos afirmam, eles poderiam, por meio do erro, melhorar o conhecimento, o aprendizado. De acordo com Piaget (apud DE PAULA et al, 2011, p. 16), o erro deveria levar os alunos a pensar em uma situação distinta, buscando sempre chegar a um resultado satisfatório.

Quando os alunos realizam uma avaliação, é fundamental que eles tenham acesso aos seus erros e acertos, pois muitas vezes os erros são cometidos sem o aluno saber que estava

errando e, ao verificar sua avaliação corrigida, o aluno tem a grande oportunidade de aprender, como afirmaram A34 e A39 em seus discursos.

Quando o professor aplica uma prova, o objetivo é avaliar o conhecimento do aluno; quando a maioria dos alunos não atingiu o resultado esperado, como vem acontecendo no curso a distância, de acordo com os depoimentos abaixo, significa que, se o problema não foi da avaliação, os alunos não atingiram o conhecimento esperado.

A31: [...] eu tirei trinta e pouco, mas foi a maior nota de todos os polos [...].

TP9: Em médio as notas são muuuuuuito ruins.

Os depoimentos mostram que os alunos não têm atingido as notas esperadas, portanto, concluímos que o aprendizado também não é satisfatório. “A riqueza de informações obtidas com base nas provas permite ao professor entender em que estágio de desenvolvimento o grupo se encontra. Para os estudantes, é um bom momento para rever os erros e avançar naquilo que ainda não foi, de fato, aprendido” (SANTOMAURO, 2010).

Vejamos mais um depoimento de um tutor:

TP4: eles não têm um respaldo, eles não vêem as provas que eles resolvem, tem aluno que escreve, escreve, escreve uma prova, chega lá e tira 0,1, 0,5, será que ele não acertou nada? [...].

Além de mostrar que o rendimento dos alunos não tem sido satisfatório, o tutor questiona “será que ele não acertou nada?”. Essa questão revela o quanto é importante o aluno ter acesso a sua avaliação, pois o discurso mostra um dizer interdiscursivo, em que o tutor questiona a correção do professor. Quando ele afirma que o aluno “*escreve, escreve, escreve*” e o resultado é muito baixo, ele manifesta dúvidas, o que pode acontecer com os alunos também. Ao não saber qual o motivo de um resultado tão pequeno no final de tanta escrita, o aluno pode se sentir desanimado, o que o leva muitas vezes a desistir do curso.

Dessa forma, a sugestão apontada pelos alunos de que o corpo discente deveria ter acesso às avaliações corrigidas é pertinente, mais ainda se os erros forem discutidos e revistos pelo professor, para que, assim, os alunos tenham a chance de poder aprender com seus erros e entender por que motivo não estão obtendo notas satisfatórias.

Outra categoria que merece ser destacada, por apresentar uma frequência razoável no discurso dos alunos, é “*Exigência*”. Quatro alunos dos 20 entrevistados afirmaram que a exigência do curso deveria ser menor, observemos os motivos nos discursos a seguir:

A30: [...] eu acho que na área das exatas ele cobram muito aprofundado os conteúdos e com pouco prazo e você tem que ir muito rápido pra acompanhar, se não você não acompanha, [...]. a UEM cobra 50.000 vezes mais aprofundado [...] é não estudável, incompreensível, só se você esquecer sua vida e só estudar, ai você consegue, então é isso que tá faltando na UEM a distância [...].

O discurso revela que o aluno considera a exigência do curso muito superior ao que ele esperava, a frase “*a UEM cobra 50.000 vezes mais aprofundado*” deixa claro que para o aluno está difícil acompanhar o conteúdo e o quanto o curso exige dele. Outro fator que está explícito no discurso é o tempo, percebemos que o tempo é importante para acompanhar o curso de maneira satisfatória. De acordo com a frase “*só se você esquecer sua vida e só estudar, ai você consegue*”, ou seja, é preciso mais tempo, o que os alunos do curso a distância demonstraram não ter, pois a maioria trabalha em tempo integral.

Mill e Fidalgo (2009) listaram dicas e sugestões oferecidas por 150 docentes da EaD, relacionadas à questão da organização espaço-temporal do teletrabalhador docente. Uma das dicas foi referente à responsabilidade, os autores relatam o seguinte:

Não confunda EaD com trabalho fácil, pois não é. Dá muito mais trabalho que o presencial. A EaD demanda muiiito tempo! — Preparem-se para muito trabalho, sejam organizados e delimitem o tempo para esta atividade. — Pensem em EaD virtual com qualidade e muita seriedade, [...]. Despir-se do preconceito de que EaD não funciona. — EaD é uma forma séria de fazer educação: depende muito do educador (MILL; FIDALGO, 2009, p. 316).

Fica claro na fala dos autores que o tempo é um fator importante na Educação a Distância, o autor dá ênfase na frase “*muiiito tempo!*”, além disso, a exigência está explícita no dizer dos autores, ou seja, cursos na modalidade a distância exigem tanto quanto cursos presenciais, tanto dos alunos, como dos professores.

Um dos motivos que faz com que os alunos se queixem da exigência é causado pelo preconceito que gira em torno da EAD. Como já foi discutido, pensa-se que cursos nessa modalidade de ensino são mais fáceis e, por isso, muitos alunos estranham a exigência. Segue o discurso de A32 sobre esse assunto:

A32: [...] eu acredito que o nível de exigência devia ser um pouco menor, [...] os alunos pensam: “a é mais fácil”, chega na hora não é mais fácil, é até de certo modo igual, então isso faz com que os alunos saiam [...].

O discurso mostra um dizer que se repete sobre a evasão, os acadêmicos atribuem a evasão ao fato de que muitos alunos iniciaram o curso com uma visão diferente, pois acreditavam que o curso seria mais fácil e, por esse motivo, A32 pensa que o nível de exigência do curso deveria ser menor.

Outra categoria que apareceu com frequência razoável no discurso dos alunos a distância foi “*Material disponível*”. De acordo com os alunos, é demorado o acesso ao material que lhes é disponibilizado, além disso, a quantidade de material oferecido aos alunos não é suficiente. Observemos os discursos:

A35: eu bato nessa questão, de você começar o curso e já ter todo o material disponível [...] às vezes tem uma prova daqui duas semanas e ainda falta vídeo, ainda falta material e aí? [...].

A40: [...] que tivéssemos outros materiais no polo disponível, pois só o que recebemos não é suficiente [...].

O discurso de A35 mostra que o material não está disponível aos alunos no início do curso. Muitos alunos se queixaram desse fato durante as entrevistas, relatando que o material só é disponibilizado aos alunos no decorrer do curso, o que interfere no acompanhamento da disciplina.

Outros alunos, assim como A40, afirmaram que o material disponível não é suficiente para um bom acompanhamento do curso e, portanto, sugeriram que o curso oferecesse quantidade maior de material aos alunos ou uma biblioteca nos polos para que os alunos tivessem livros à disposição.

A metodologia do curso também recebeu sugestões de melhora. De acordo com alguns alunos, o Curso de Física na modalidade a distância deveria ter uma modalidade apropriada para o curso, ou seja, o curso não deveria ser exatamente igual ao curso presencial, de acordo com os discursos a seguir:

A26: [...] algumas matérias teriam que ter uma didática diferente, mas apropriada pro curso sabe?

Essa não foi uma queixa que apareceu apenas no discurso dos alunos. Tutores e professores também falaram a respeito. Vejamos o que relata um tutor:

TD3: [...] eu acho que deveria ter uma diferenciação e deveria ser um curso..., não diria que mais fácil, mas algumas matérias, eu acho que não teria necessidade pra esse tipo de formação [...] eu acho que deveria ter uma modificação na grade sabe? Fazer alguma coisa mais direcionada [...] pro professor do Ensino Médio, [...] não fica muito nessa coisa de cálculo.

Para o tutor, algumas disciplinas não são necessárias no curso a distância, deveria haver uma diferença entre o curso presencial e o curso a distância, o curso deveria ser voltado somente para professores do Ensino Médio e os cálculos não deveriam ser a prioridade. O professor P6 afirma que os cursos a distância e presencial não deveriam ser iguais, pois se tratam de modalidades diferentes e conseqüentemente as metodologias também têm que ser diferentes. Observemos o discurso:

P6: eu acredito que a gente tem que ter dois parâmetros, não adianta a gente querer falar que os parâmetros são iguais, e não são, né? Uma coisa é você assistir um vídeo e outra coisa é você assistir uma aula. A interação é diferente, a forma de colocação é diferente, o português é diferente, [...] eu acho que tem que haver dois padrões [...] as pessoas estão fazendo control c, control v, de um ensino presencial [...].

Os discursos dos tutores, a seguir, mencionam a mesma coisa:

TP2: particularmente, observo que pegaram o curso de Física presencial e colocaram a distância, sem ter feito uma proposta em EaD [...].

TD5: Tem que ser feito um curso pros alunos a distância, levando isso em consideração, e eu acho que não deixar de dar conteúdo, não é essa a questão, eu acho que a me-to-do-lo-gia que deve ser diferenciada [...].

O curso a distância é ministrado da mesma forma que o curso presencial, as mesmas aulas, as mesmas avaliações, mas para alguns os cursos precisam ser diferenciados, pois se tratam de modalidades diferentes. Como afirma P6, “Uma coisa é você assistir um vídeo e outra coisa é você assistir uma aula. A interação é diferente, a forma de colocação é diferente, o português é diferente”. Dessa forma, muitos defendem que a metodologia deveria ser diferenciada, como afirmou TD5 em seu depoimento e o que relata A34:

A34: [...] tanto o tutor, quanto o professor no curso a distância tem que ter um carinho especial assim, muito gente pensa que é jogar lá a matéria, gravar a aula e se vira, mas no curso, no a distância a gente tem um pouco mais de dificuldade em relação a isso.

Quando A34 relata que “tanto o tutor, quanto o professor [...] tem que ter um carinho especial” com os alunos-EaD, o acadêmico se refere às dificuldades que os mesmos enfrentam ao longo da graduação. Mesmo não estando explícito na frase, o aluno faz referência às dificuldades que eles têm com o conteúdo, com a falta de tempo, por isso ele pede carinho, que quer dizer compreensão. As frases “muito gente pensa que é jogar lá a matéria” e “gravar a aula e se vira” mostram que para os alunos essa metodologia não funciona, os alunos precisam de um pouco mais de atenção e mais compreensão dos professores e tutores, pois os alunos-EaD têm um perfil diferente dos do curso presencial, além disso, a modalidade a distância é diferente da modalidade presencial, pois, como afirmou A16 acima, “não adianta a gente querer falar que os parâmetros são iguais, e não são”.

Alguns alunos sugeriram mais “Aulas com resolução de exercícios” para melhorar o curso de Física a distância. Os professores gravam aulas com resolução de exercícios em todas as disciplinas, mas os alunos gostariam que fossem gravadas mais aulas e que os exercícios fossem mais detalhados. Sobre esse aspecto, seguem os discursos de A31 e A37:

A31: [...] bastante exercícios de resolução pelo professor.

A37: no caso das disciplinas que envolvem cálculo, nas webs que os professores gravarem, que eles detalhassem melhor os passos ou então que te desse o caminho onde você encontrasse.

Nos discursos é relatada a importância dos professores em resolverem exercícios para os alunos, pois, como já foi abordado na seção 5, os alunos-presenciais têm a preceptoria, em que alunos bolsistas resolvem exercícios para alunos do primeiro ano e os estudantes que recebem esse tipo de apoio mostraram-se muito satisfeitos com o resultado que tem surgido. Infelizmente, os alunos não têm uma boa formação matemática e é no momento da resolução de exercícios que o professor tem a chance de compensar essa defasagem de conteúdo, por isso os alunos sugeriram que os professores trabalhassem mais essa questão. Um tutor presencial afirmou que os alunos se sentem felizes com as aulas de resolução de exercícios. Segundo o discurso de TP1:

TPI: [...] eu acho que a web conferencia devia ser melhor aproveitada no sentido de que eles se sentem super felizes numa web que tem exercícios resolvidos, que o professor vai passo a passo sem aquela folhinha pronta, que eles vai construindo mesmo com eles na câmara documental, a mão, no tempo deles.

O próximo item abordará as sugestões apontadas pelos tutores presenciais para melhorar o curso de Física a distância.

8.1.3. Tutor presencial

Na Tabela 3 são apresentadas as categorias encontradas na resposta dos tutores presenciais à pergunta: *O que você acha que poderia ser melhorado no curso de Física?*

Tabela 3 – Categorias das respostas dos tutores presenciais à questão: *no seu parecer, o que poderia ser melhorado no curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
Exigência	1
Material disponível	1
Metodologia	1
Trabalhar matemática básica	1
Experimentos	1
Aulas com resolução de exercícios	2
Interação dos tutores a distância com os alunos	1
Acesso às avaliações corrigidas	1
Demora nas respostas dos tutores na plataforma	3
Transmissão e a qualidade das webs	1
Melhorar o material didático	1
Ter um professor on-line durante as avaliações	1
Organização do curso	1
O aluno precisa se dedicar mais	2
Ter mais encontros científicos de EaD	1
As avaliações são muito extensas	1
Usar mais o chat da plataforma	1
Os professores deveriam visitar mais os polos	1

Como mostra a Tabela 3, os 5 tutores presenciais entrevistados sugeriram muitas coisas que precisam ser melhoradas no curso de Física a distância, mas não existe um consenso entre eles.

Observamos que algumas sugestões dos tutores coincidiram com as sugestões apontadas pelos alunos-EaD, tais como a exigência de que o curso deveria ser menor, aumentar a quantidade

de material disponível, melhorar a metodologia do curso, trabalhar melhor a matemática básica, melhorar a parte experimental, gravar mais aulas com resoluções de exercícios e os alunos deveriam ter acesso às avaliações corrigidas.

As categorias que apareceram com maior frequência no discurso dos tutores foram: “*Demora nas respostas dos tutores a distância na plataforma*”, com três respostas, e “*Aulas com resolução de exercícios*” e “*O aluno precisa se dedicar mais*”, com duas respostas cada categoria.

Sobre a categoria “*Demora nas respostas dos tutores a distância na plataforma*” destacamos o seguinte discurso:

TP2: [...] ele (aluno) tem uma dúvida na hora e às vezes ele posta no Moodle, [...] tem tutor que responde dentro de poucos minutos ou poucas horas, mas tem tutor que passa 48 horas sem responder a dúvida do aluno.

Como já foi mencionado nas seções anteriores, os tutores tem um prazo de 24h para responder a pergunta que foi postada no fórum, mas, de acordo com o tutor TP2 nem sempre isso acontece, por isso ele deixa como sugestão que os tutores a distância respondam as perguntas dos alunos o mais rápido possível. Como foi discutido na seção 5, para os alunos, uma das maiores desvantagens do curso a distância é tirar dúvida on-line, portanto, a agilidade na resposta dos tutores é muito importante para amenizar esse problema apontado pelos alunos.

O tutor TP2 sugeriu uma ação para melhorar a questão da demora para os alunos tirarem suas dúvidas. Conforme o discurso:

TP2: uma coisa que nós temos tentado implementar, seria a hora de estudo, por exemplo, se hoje fosse o dia de vir estudar uma determinada disciplina, o tutor dessa disciplina estaria on-line lá em Maringá pra tirar a dúvida no exato momento, imediatamente.

De acordo com o tutor, seriam estipulados um dia e horário para os alunos se reunirem no polo de apoio presencial para estudarem certa disciplina e nesse momento o tutor responsável pela disciplina permaneceria on-line na plataforma Moodle para tirar as dúvidas dos alunos no momento do estudo, mas de acordo com TP2, isso não funcionou. Vejamos o motivo:

TP2: Infelizmente não tem funcionado, principalmente pelos alunos. Os alunos também não se pré-dispõe a vir fazer grupo de estudo aqui na universidade (no polo), eles estudam em grupo, nas suas cidades, [...] tentei fazer isso assim, então tá, sábado vamos estudar vamos estudar pra tal disciplina, eles também não fizeram isso. [...]

Então é uma desvantagem também o aluno não se organizar. Falta um pouco de organização também.

O tutor, em seu discurso, teve a iniciativa de tentar ajudar os alunos, conforme as condições da modalidade, mas o discurso mostrou que os estudantes não se interessaram pela sugestão. Dessa forma, fica claro que, para que os problemas possam ser resolvidos, os alunos precisam estar dispostos a isso, o curso não é formado apenas pela universidade, os professores e os tutores, os alunos também compõem esse grupo e a ação deles também é importante para que o curso funcione e que os problemas sejam resolvidos.

O tutor TP2 apresentou mais uma sugestão, como mostra o discurso de TP2:

TP2: na hora de uma avaliação, por exemplo, [...] na hora de uma dúvida a gente não tem um professor lá às vezes on-line, ou via telefone, pra que a gente possa ligar e perguntar alguma coisa, perguntar algum conteúdo pra ele, por que a gente não dá conta [...].

O tutor sugere que no momento da avaliação haja um professor on-line na plataforma Moodle para esclarecer possíveis dúvidas dos alunos ou do tutor presencial que supervisiona os alunos durante a avaliação.

No item seguinte serão abordadas as sugestões apontadas pelos tutores a distância para melhorar o curso de Física a distância.

8.1.4. Tutor a distância

Na Tabela 4 são apresentadas as categorias encontradas na resposta dos tutores a distância à pergunta: *o que você acha que poderia ser melhorado no curso de Física?*.

Tabela 4 – Categorias das respostas dos tutores a distância à questão: *no seu parecer, o que poderia ser melhorado no curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
Experimentos	1
O aluno precisa se dedicar mais	1
Material disponível	1
Os professores deveriam interagir mais com os alunos	1
Conscientizar melhor os alunos do que é um curso a distância	1
Ter material que orientasse o aluno como estudar	2
As webs tinham que ser via Skype, para ter interação instantânea	2
Os professores deveriam ir até o polo se apresentar pessoalmente	1
Grade curricular	1
Melhorar o material didático	1
Gravar mais aulas	1
O Moodle deveria ser adaptado para curso de Ciências Exatas	1
Os alunos deveriam participar mais dos fóruns de discussão	1
Alguns professores precisam se adaptar ao sistema EaD	2
Metodologia	1

Assim como os tutores presenciais, os tutores a distância também sugeriram muitas coisas que precisam ser melhoradas no curso, mas também não apresentaram um consenso entre eles.

As categorias que aparecem com maior frequência, duas respostas para cada uma, foram: “*Ter material que orientasse o aluno como estudar*”; “*As webs tinham que ser via Skype, para ter interação instantânea*” e “*Alguns professores precisam se adaptar ao sistema EaD*”. Encaixaram-se na categoria “*Ter material que orientasse o aluno como estudar*” aqueles que sugeriram que os alunos fossem orientados, por material escrito, a como estudar, um passo a passo que mostrasse ao acadêmico qual a melhor maneira de se organizar para dar conta dos conteúdos abordados. De acordo com o depoimento do tutor a seguir:

TD2: [...] o material escrito [...] alguma coisa que orientasse né? Que pudesse e desse possibilidade de orientar o aluno, falando assim: “ó esse assunto faz parte disso, daquilo e tal”. Uma conversa, [...] você fala: “ó você tem que ler..., eu quero que você faça um a leitura desse texto e a partir daí eu quero que você pense e responda a tais coisas e depois de feito isso, você leia o livro tal” né? [...] alguma coisa que fosse assim, mais no sentido de orientação do que propriamente é [...].

Outros tutores sugeriram que “*As webs tinham que ser via Skype, para ter interação instantânea*”. O *Skype* é um software que permite a comunicação instantânea pela internet, por meio de voz, com ele podem-se realizar conversas em tempo real, entre duas ou mais pessoas. De acordo com esses tutores, o problema da interação se resolveria se os alunos

pudessem conversar com os professores no momento da aula, mesmo estando distante um do outro.

Garbin, Dainese e Kirner (2005) realizaram um estudo cujo objetivo foi verificar a utilização dos softwares *Virtual Vision* e *Skipe* para auxiliar o ensino presencial e a distância de alunos com deficiência visual em cursos superiores. De acordo com os autores, o Skype demonstrou ser adequado para o Ensino a Distância, sendo uma ferramenta interessante para a comunicação (GARBIN, DAINESE, KIRNER, p. 10, 2005).

Outra sugestão dos tutores foi que “*Alguns professores precisam se adaptar ao sistema EaD*”. De acordo com os discursos abaixo:

TD4: [...] o professor tem que ser mais objetivo com vai ser a avaliação, mais objetivo como vai ser os trabalhos a ser dados, eu acho que vários professores ainda não se acostumaram com essa maneira de dar aula, estão acostumados a ir no quadro a explicar a matéria no quadro, eu acho que essa é uma das coisas que tem que ser melhorado bastante, isso sem generalizar, [...] tem professores ali que são muito bons também.

TD5: Eu acho que eles teriam que se adaptar com esse jeito a distância de ser né? Então seria fazer o que? Nessas webconferências, [...] fazer uma coisa mais detalhada, [...] tem que explicar o básico, não tem que esperar o aluno chegar até a gente, [...] entre o Ensino Médio e a faculdade existe um buraco [...].

No depoimento dos tutores, os professores precisam se adaptar à modalidade EaD, pois muitos estão acostumados com a maneira de trabalhar no curso presencial e precisam entender que as modalidades são diferentes. Isso remete ao que foi discutido, no item 9.1.2 desta seção, sobre a metodologia, pois alunos e tutores sugeriram que a metodologia do curso a distância precisa ser diferente do presencial e para isso o professor precisar estar inteirado com a modalidade a distância.

8.1.5. Professor

Na Tabela 5 encontramos as categorias encontradas na resposta dos professores à pergunta: *O que você acha que poderia ser melhorado no curso de Física?*.

Tabela 5 – Categorias das respostas dos professores à questão: *no seu parecer, o que você poderia ser melhorado no curso de Física a distância?*

Categorias	Frequência
A qualidade de algumas aulas	2
Os professores deveriam interagir mais com os alunos	3
As aulas da EaD deveriam fazer parte da carga horária do professor	1
As aulas tinham que ser, via Skype, para ter interação instantânea	2
Não dar listas resolvidas para os alunos	1
Ter mais encontros científicos de EaD	1
Uma metodologia mais apropriada para o curso a distância	1

O que chamou a atenção na Tabela 5 é que a categoria que mais apareceu nos discursos dos professores foi que “*Os professores deveriam interagir mais com os alunos*”, sugestão apontada pelos próprios professores. Observemos um discurso:

P1: começar a fazer o professor interagir mais com as turmas, tá uma sobrecarga em cima de dois ou três professores pra cumprir todas as disciplinas, atualmente tem uma carga enorme em cima de dois ou três professores que estão tentando manter isso aí. Conforme vai aumentando o número de professores, isso pode ser diluído, e vai sobrar mais tempo pra essa dedicação onde o aluno pode interagir mais rápido, mais urgente e mais frequente com o professor.

De acordo com o professor, a interação com os alunos não tem ocorrido de forma satisfatória, pois são poucos os professores que se interessaram em dar aula no Ensino a Distância. Por conta disso os professores que estão atuando na EAD, que também têm aulas no presencial e nas outras atividades da profissão, estão se sobrecarregando e conseqüentemente sobra pouco tempo para interagir com o aluno, o que acaba se tornando tarefa apenas dos tutores.

Esse fato também foi mencionado pela Diretora do NEaD da UEM, conforme já foi mencionado nas seções anteriores. Para D, um dos maiores problemas da EaD hoje é a falta de envolvimento dos professores com o curso e a presente discussão mostra que alguns professores concordam com a visão.

Assim, o P1 deixa como sugestão que os professores do Departamento de Física interajam com os alunos-EaD também, ou seja, que os considerem alunos da mesma forma que os do curso presencial e passem a lecionar no curso de Física a distância também. Vejamos o que relata P2:

P2: eu acho que você não envolve o departamento inteiro, [...] na minha opinião tem que envolver o departamento inteiro, não pode envolver só um pedaço do departamento, eu senti muito boa vontade da parte de várias pessoas, mas outras

peças de qualidade, na formação, na produção científica poderiam estar envolvidas aí e não fizeram. Por quê? Porque vão ter que largar..., pegar mais um curso, vão ter que largar certas atividades pelas quais eles são cobrados. [...] tem que envolver o departamento inteiro e pra envolver o departamento inteiro tem que fazer parte da carga horária, é uma atividade normal do departamento sabe?

No depoimento, P2 deixa claro que o nem todo o departamento está envolvido no curso de Física a distância, apesar de ele explicar o motivo que é a falta de tempo, pois os professores têm que cumprir com as disciplinas, as orientações de alunos, as publicações e assim tem-se pouco tempo para outras atividades. Mas, apesar disso, o professor concorda que é importante para o curso a distância que todo o departamento se envolva no curso e sugere que as horas das aulas ministradas na EaD façam parte da carga horária do professor, todos estariam envolvidos com as atividades do curso, pois seria uma atividade normal do curso e não apenas de professores que queiram participar.

Sobre esse assunto, a diretoria do NEaD discorda do professor, pois a Universidade já passou por experiências parecidas e o resultado não foi satisfatório. De acordo com o discurso:

D: *nós temos um curso na UEM, que o departamento aprovou [...] desde que o mesmo professor que dá essa disciplina no presencial vai dar na Educação a Distância, ok. [...]eu vou te dizer é a pior experiência que a UEM tem, é a pior experiência que a UEM tem, porque? porque o que não queria continua não querendo e vai sem querer [...].*

Esse discurso revela que envolver o departamento todo talvez não fosse a melhor solução, pois, para o trabalho ser bem feito, precisa ser realizado com empenho e prazer por parte de quem o executa.

Os professores também sugeriram que “*A qualidade de algumas aulas*” precisa ser melhorada:

PI: *se a qualidade é pra ser exigida é de se exigir também que os professores tenham qualidade pra dar aula, [...], eu acho que tem avançar no ensino presencial, quanto a distância na qualidade dos professores também [...] de dez, quinze anos pra cá, eu concordo, melhorou bastante, mas ainda poderia ser bem melhor, bem melhor.*

No discurso, o professor afirma que a qualidade das aulas dos professores precisa melhorar, tanto no presencial como no curso a distância. Esse é um fator que merece destaque, pois as aulas são muito importantes no ensino de ambas as modalidades, mas no Ensino a Distância,

em que não há interação momentânea, os professores precisam atrair os alunos durante a videoaula para que despertem nele o interesse em progredir no curso.

Sobre as aulas, alguns professores ainda sugeriram que *“As aulas tinham que ser via Skype, para ter interação instantânea”*, conforme já foi discutido no item anterior.

Conforme foi abordado nesse item, todos os entrevistados apresentaram muitas sugestões para serem melhoradas no Curso de Física a distância, mas não encontramos um consenso entre os pesquisados, portanto, foram discutidas as categorias que apareceram com maior frequência.

Com base nas entrevistas e na discussão desse item, serão apontadas no próximo item sugestões que possam contribuir com o Curso de Física.

8.2. Sugestões apontadas para o curso de Física a distância

Baseados nos resultados da pesquisa e nos pontos contras e favoráveis do curso de Física, destacados nas entrevistas, pretendemos nesta seção apresentar sugestões que possam contribuir para com o curso de Física a distância e com isso dar apoio ao desenvolvimento dessa modalidade de ensino que tem um grande potencial para levar a educação a toda a população brasileira.

Foram levantados alguns tópicos que, baseados na pesquisa, precisam ser revistos no curso de Física na modalidade EaD, que são:

- Participação dos professores no curso.
- Participação dos alunos no curso.
- Aulas com resolução de exercícios.
- Avaliações.
- Tempo de conclusão do curso.
- Falta de conhecimento sobre a modalidade EaD.
- Diálogo entre alunos e tutores na plataforma.
- Falta de base do Ensino Médio.

A seguir serão discutidos todos esses itens, que, na opinião dos autores da pesquisa, podem contribuir para com a melhoria do curso de Física na modalidade EaD.

8.2.1. Participação dos professores no curso

A pesquisa revelou que as principais queixas dos alunos-EaD giram em torno da falta de contato com o professor. A conversa com os professores, com os tutores e com a diretora do NEaD da Universidade mostrou que para o curso na modalidade a distância ter bom resultado, é necessário empenho por parte dos envolvidos, principalmente os professores e os alunos, mas infelizmente a pesquisa revelou que isso não tem acontecido a contento no curso de Física da UEM.

De acordo com os alunos-presenciais, que de certa forma representam a sociedade, a maior desvantagem do curso é a falta de contato com os professores, os alunos-EaD vivem essa realidade também concordaram com o fato; os professores apontaram como desvantagem a falta de interação entre professor e alunos e como sugestão para melhorar o curso que houvesse mais interação com os alunos.

A vantagem do curso a distância, mais citada em todas as entrevistas, foi a oportunidade que o curso oferece para aqueles alunos que não podiam estudar, uma grande vantagem que faz com que os problemas do curso mereçam uma solução, levando em conta o bem social que cursos ofertados a distância podem proporcionar. Então, é necessário repensar os problemas apontados de forma que muitos alunos possam ter acesso ao Ensino Superior satisfatoriamente e com qualidade.

Observamos nos discursos dos participantes da pesquisa que a falta do contato com o professor não é apenas física, como acontece no presencial, mas virtual também, pois foi relatada a ausência do professor no curso. Seguem alguns discursos que comprovam esse fato:

A27: eu acho que falta auxílio, [...] faltou um pouco de assistência, [...] falta mais atenção por parte dos professores, parece que como é a distância eles não se empenham tanto quanto numa faculdade presencial.

D: não adianta ter o equipamento, o professor tem que estar preparado pra usar, [...] eu não posso dizer que isso é 100%, mas a grande maioria dos professores não se envolvem [...].

PI: se a qualidade é pra ser exigida é de se exigir também que os professores tenham qualidade pra dar aula, [...].

Os relatos acima mostram que alguns professores precisam melhorar seu trabalho de interação na Educação a Distância, ou seja, precisam se empenhar mais. A pesquisa sugeriu que é

possível haver interação pela plataforma Moodle, mas para isso todas as partes envolvidas precisam dedicar tempo.

Segundo Comênio (apud FEIJÓ, 2009, p. 43), é responsabilidade do professor manter os alunos interessados no que está sendo ensinado e “para isso, os professores precisam aprender sempre”. Ou seja, para que os professores estejam interessados em como fazer uma boa interação, é necessário capacitação. De acordo com a diretoria do NEaD, os professores “não se capacitam, [...] raríssimos são os professores do curso de Física que participam das capacitações promovidas pelo NEaD”.

Hack (2003) descreve os resultados de uma capacitação de docentes em EaD na Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) em parceria com a Universidade Metodista de São Paulo (Umesp) e afirma que

os cursos trouxeram mudanças na postura de alguns docentes que melhoraram sua prática comunicacional presencial, com a utilização de mídias e multimídias em sala de aula, bem como passaram a desenvolver atividades à distância com o uso de TIC. Entretanto, para que a mediação multimidiática do conhecimento se processe com qualidade, é preciso repensar continuamente o processo comunicacional docente. Para tanto, a capacitação do professor e a adaptação de estratégias tradicionais ao ambiente de aprendizagem com TIC é imprescindível. Afinal, no contexto da mediação multimidiática do conhecimento é necessário que o professor desenvolva métodos de feedback apropriados às mídias e multimídias utilizadas e uma reflexão teórica que permita adaptar na prática os diferentes estilos de ensino e aprendizagem possíveis através da EAD.

A capacitação é importante para que os professores recebam informações sobre como trabalhar na EAD e podem aplicar as técnicas no curso presencial também. Portanto, baseados nas sugestões e queixas dos envolvidos no curso, fica a sugestão de que os professores precisam se envolver mais nas atividades do curso a distância e acessar com frequência a plataforma Moodle com o objetivo de conhecer seus alunos, seus problemas e suas necessidades. Portanto, sugerem-se aos professores:

- acompanhar na plataforma Moodle as dúvidas dos alunos, com o objetivo de conhecer os alunos e saber quais os conteúdos específicos em que os alunos têm mais dificuldades;
- gravar videoaulas de aproximação dos alunos, abordando os conteúdos em que os mesmos apresentaram dificuldades;
- marcar horário para chat na plataforma, quando necessário;
- marcar horário para conversar com os alunos via Skype, quando for necessário;

- orientar adequadamente os tutores em relação ao trabalho com os alunos;
- elaborar as avaliações, considerando também as discussões na plataforma Moodle;
- marcar aulas presenciais no polo quando houver necessidade;
- participar das capacitações promovidas pelo NEaD.

Essas são apenas algumas sugestões que foram levantadas de acordo com os depoimentos dos entrevistados e que já são realizadas por alguns professores, mas cabe aqui reforçá-las, entendendo que são ações que poderão contribuir com a EaD..

8.2.2. Participação dos alunos no curso

A pesquisa também revelou que nem todos os alunos participam das atividades promovidas pelo curso de Física EaD como deveriam. Qualquer curso universitário, seja presencial ou a distância, exige do aluno um empenho muito grande para apresentar resultados satisfatórios. Mas isso não tem acontecido dessa maneira no curso de Física a distância da UEM.

A pesquisa revelou que a maioria dos alunos-EaD frequentam o polo somente nos dias de web e avaliações, ou seja, somente quando é necessário. A minoria raramente participa dos fóruns de discussão, nem todos os alunos assistem às videoaulas e os tutores e professores confirmaram que a participação dos alunos na plataforma Moodle e nas atividades do curso é muito baixa. Os alunos da EaD revelaram que as maiores dificuldades que eles encontram no curso é a falta de contato com os professores e tirar dúvidas na plataforma, e, para resolver esse problema, os alunos precisam explorar a ferramenta que eles têm de interação, que é a plataforma Moodle.

Dessa forma, verificamos que os alunos se queixam da forma de interação, mas eles também não estão interagindo de forma significativa. Encontramos nas entrevistas muitas reclamações da falta do contato com os professores, mas em um curso na modalidade a distância o contato tem que ser feito pela plataforma Moodle, se os alunos não acessarem a plataforma, realmente não haverá interação. Os professores precisam fazer sua parte, mas os alunos também precisam se dedicar ao curso.

De acordo com a diretora do NEaD,

D: a gente tem uma porcentagem grande de aluno que ainda não absorveu a ideia de que estudar a distancia não significa ir uma vez por semana no polo [...] tem aluno que só vai ao polo de terça feira, só faz aquilo que é extremamente obrigatório, tem que entregar um trabalho então faz o trabalho lá na ultima noite, [...] eu acho que

falta tempo e vontade de ocupar o tempo com isso [...], ele tem que deixar de fazer alguma coisa pra se dedicar.

Fica claro que os alunos não estão se empenhando no curso como deveriam, e o curso a distância exige dedicação, assim como o presencial. Em se tratando do Curso de Física, exige-se maior dedicação ainda, pois, como a pesquisa indicou, os alunos ingressam na graduação com dificuldade de matemática básica e, portanto, precisam reverter essa deficiência e isso exige tempo de estudo. Novamente de acordo com a diretoria do NEaD,

D: não é que ele (aluno) é incapaz de aprender Física, não é isso, é que pra aprender Física ele tem que dedicar um tempo pra aprender Física, tem que dedicar um tempo pra fazer lista de exercícios, tem que ter tempo pra colocar a dúvida na plataforma, tem que ter tempo pra assistir as web [...].

O tempo é um fator muito importante para quem está cursando um curso superior e, se esse curso for a distância, o tempo e a organização do aluno têm que ser maiores ainda, pois o estudante não pode deixar que os entretenimentos do dia a dia desviem a atenção necessária ao curso. Diante desses fatos levantados na pesquisa, expomos as seguintes sugestões aos alunos do Curso de Física a distância:

- dedicar as mesmas horas que o curso presencial em sala de aula para estudo;
- assistir a todas as vídeoaulas, quantas vezes for necessário;
- questionar o tutor sempre que tiver alguma dúvida sobre as aulas;
- enviar questões diretamente ao professor sempre que for necessário;
- reivindicar a presença do professor no polo quando houver necessidade;
- frequentar o polo de apoio para estudar em grupo;
- buscar ajuda do tutor presencial quando tiver dificuldade para se organizar ou lidar com a plataforma;
- resolver todas as listas de exercícios;
- evitar a entrega dos trabalhos no último momento;
- organizar o tempo, procurando todos os dias dedicar certo período para as atividades do curso.

Essas já são ações desenvolvidas por alguns alunos do curso e esses alunos estão obtendo sucesso, conforme a experiência da diretora do NEaD:

D: [...] o tutor tá lá no polo e está mesmo entendeu? Então quer dizer ele fica 12 horas lá no polo só pra atender o aluno, então se esse aluno for à web na terça e for

mais duas vezes ao polo, ele for três vezes por semana, eu tenho certeza que o desempenho dele vai melhorar. [...] Os alunos que entram, eles têm sucesso, eles vão entender, eu converso com eles quando eu vou ao polo, você percebe que ele tem aproveitado essas oportunidades.

É possível ter bom rendimento no curso a distância, desde que haja dedicação e empenho do aluno.

8.2.3. Aulas com resolução de exercícios

Uma reclamação que os alunos fizeram nas entrevistas foi que há poucas aulas com resolução de exercício e isso foi apontado por eles como uma sugestão de melhoria para o curso. De acordo com eles,

A38: se os professores colocarem bastante exercícios resolvidos, quem quer aprender aprende [...].

Levando em conta que a preceptoria foi apontada pela maioria dos estudantes do curso presencial como um ótimo recurso, a exemplo do depoimento de A2:

A2: [...] a preceptoria é um salva vidas no curso de Física [...],

sugerimos que o Curso de Física a distância disponibilize mais aula de resolução de exercício para os alunos. A câmera documental permite que os professores resolvam exercícios e postem os vídeos na plataforma, a exemplo de alguns professores que já fazem isso e são elogiados pelos alunos, pois dessa forma os estudantes assistem passo a passo ao desenrolar da resolução dos exercícios. Peduzzi (1997, p. 230) afirma que

cumprir ao professor realçar a importância e a função dos exercícios e dos problemas em sua disciplina. Ao se empenhar nisso ele pode contribuir para que seu aluno veja com outros olhos os exercícios e também se prepare melhor, tanto do ponto de vista cognitivo como emocional, para se envolver em atividades mais elaboradas, como as que caracterizam a resolução de problemas.

Quando o professor prepara uma aula e resolve os exercícios passo a passo, ele contribui para que os alunos se interessem pela aula e resolvam exercícios. O autor completa que

na área do ensino da Física, [...] o que se verifica é que o professor, ao exemplificar a resolução de problemas, promove uma resolução linear, explicando a situação em questão como algo cuja solução se conhece e que não gera dúvidas nem exige tentativas. Ou seja, ele trata os problemas ilustrativos como exercícios de aplicação da teoria e não como verdadeiros problemas, que é o que eles representam para o aluno (PEDUZZI, 1997, p. 230).

Dessa forma, é importante que o professor explore mais essa questão de resolução de problemas, pois, como afirmou Peduzzi, muitas vezes o docente trata essa questão de forma simples, mas para o aluno é uma questão complexa. Levando em consideração a dificuldade com que os alunos ingressam no Ensino Superior com relação à matemática básica, conforme a pesquisa apresentou, a resolução de problemas precisa ser melhor explorada, assim deixamos as seguintes sugestões:

- os professores podem explorar mais a resolução de exercícios nas aulas gravadas;
- os tutores também podem gravar aulas com resolução de exercícios e postar na plataforma, pois de acordo com a diretora do NEaD,

D: [...] com o quantitativo de tutor a distância e presencial que nós temos [...] o tutor pode desempenhar esse papel que desenvolve no presencial (preceptoria) [...]

Os tutores e professores devem observar na plataforma Moodle as necessidades dos alunos e, quando perceberem que há necessidade de resolução de exercício, fazerem, mas para isso é preciso que haja interação, ou seja, comunicação entre alunos, professores e tutores.

8.2.4. Avaliações

Conforme foi mostrado no item 9.1.2 desta seção, os alunos apontaram como um dos problemas do curso de Física a distância não terem acesso às avaliações corrigidas, e, conforme a discussão realizada na seção, ficou clara a importância de os alunos terem acesso às avaliações e aos erros que cometeram para o seu desenvolvimento como estudantes.

De acordo com a diretoria do NEAD, esse fato “é uma decisão do curso de Física, não é uma prática da universidade, nem do NEAD” e ainda é perfeitamente possível aos alunos do curso a distância terem acesso às avaliações corrigidas, sem precisarem ir até a universidade, que é a condição que o Departamento de Física oferece para os alunos a distância que querem ter acesso às avaliações:

D: no curso de pedagogia as provas voltam para o polo, o aluno vê a prova e ela fica guardada na pasta do aluno, quer dizer ele tem acesso a prova na hora que ele quiser, essa é uma prática adotada por 90% dos cursos, [...].

De acordo com o depoimento de D, é perfeitamente possível aos alunos terem acesso às avaliações corrigidas, que é um direito do aluno. Além de ser um direito do estudante, ver o que errou e a nota que ele recebeu, é importante para que ele corrija o seu erro. A diretoria do NEAD afirmou que existem diferentes formas de o aluno ter acesso às avaliações, é possível empacotar as provas e enviá-las ao polo, por meio do coordenador de polo. No polo, o tutor marca um dia para que os alunos possam rever suas avaliações e após isso elas são re-enviadas para a UEM. Outra sugestão é que os professores gravem a resolução das avaliações numa vídeoaula e postem na plataforma Moodle, assim os alunos poderiam assistir à correção da prova que realizaram. Para esse item, sugerimos que

- os professores acatem a sugestão de enviar as avaliações corrigidas ao polo para que os alunos possam conferir o que erraram;
- os professores ou tutores gravem um vídeo de resolução da prova e postem na plataforma para que os alunos possam entender o que erraram e por que erraram.

Assim, os alunos terão acesso a um direito que é deles e com isso aprender com seus erros e, provavelmente, não cometerem os mesmos erros novamente.

Outra questão apontada pelos alunos-EaD foi sobre as avaliações, para eles as avaliações não são diversificadas, ou seja, os alunos são avaliados, pela maioria dos professores, apenas de forma escrita, num único momento. Assim, fica como sugestão para o curso de Física na modalidade EaD que as avaliações sejam mais diversificadas, em forma de trabalhos, seminários, atividades práticas, entre outras, para que os alunos tenham oportunidade de mostrar o seu desenvolvimento de formas diversificadas também, e assim contemplar outras formas de avaliação. Entendemos que os alunos serão beneficiados, pois cada um tem uma forma diferente de mostrar o que aprendeu.

8.2.5. Tempo de conclusão do curso

A pesquisa mostrou que o perfil dos alunos-presenciais e dos alunos-EaD são muito diferentes. A maioria dos alunos-presenciais são alunos que se dedicam ao curso em tempo

integral, já os alunos-EaD são alunos que trabalham⁷⁰, são casados, têm filhos, portanto, não têm o mesmo tempo para se dedicar ao curso. O curso de Física exige tempo para aprender os conteúdos, resolver as listas de exercícios, assistir às aulas, fazer as leituras necessárias, postar as dúvidas na plataforma, e a pesquisa mostrou que os alunos-EaD não possuem esse tempo. Portanto, é necessário que seja considerada essa diferença de perfil entre os alunos de ambas as modalidades na execução do curso.

Os alunos se queixaram da exigência do curso, da dificuldade com as disciplinas, mas entendemos que o curso é o mesmo, apenas ofertado em modalidades diferentes e, para que não haja preconceito, mas o mesmo reconhecimento social entre as modalidades, a grade também tem que ser a mesma e o que se exige do aluno-presencial tem que ser exigido do aluno-EaD. Um tutor presencial discursou sobre a flexibilidade no curso

TP4: [...] Uma Educação a Distância tem que ser rígida? Tem que ser, com horário, com o dia de fazer tudo certinho às atividades. Mas tem que ter uma certa flexibilidade dos professores, os professores também tem que tá preparados pra uma Educação a Distância, é muito difícil você ser um educador a distância, porque não é igual ser um educador em sala de aula que você tá vendo seu aluno, você tem que ser bem mais flexível.

O tutor discursa sobre flexibilidade e, ao afirmar que o curso tem que ser rígido, ele quer dizer que o curso tem que ser executado da mesma forma que o curso presencial, mas, ao relatar que “*tem que ter uma certa flexibilidade dos professores*”, subentendemos que o perfil dos alunos tem que ser levado em consideração. Essa flexibilidade pode ser resolvida se o curso for ministrado num período maior, pois assim os alunos poderão ter mais tempo para realizar os trabalhos, resolver as listas de exercícios, ou seja, conseguirão concluir o curso com mais qualidade.

Levando todas essas questões em consideração, entendemos que o curso poderia ser ofertado durante um período maior. Se as disciplinas ofertadas durante um semestre fossem ofertadas em regime anual, os alunos poderiam se dedicar mais à disciplina. Além disso, o curso a distância poderia ter duração de cinco anos e não de quatro, pois assim os alunos teriam um tempo maior para concluí-lo e se dedicar ao curso com mais calma, refletir nos conteúdos com mais tempo e conseqüentemente obterem melhor resultado. Dessa forma, portanto, fica a sugestão ao Curso de Física a distância da UEM que pense no período de conclusão do curso

⁷⁰ A maioria em período integral.

e das disciplinas, talvez ofertar o curso num período de cinco anos ao invés de quatro pudesse ajudar os alunos e quem sabe reduzir o índice de evasão.

8.2.6. Falta de conhecimento sobre a modalidade EaD

Verificamos por meio dos depoimentos dos alunos que existe preconceito contra a modalidade EAD, a sociedade não a reconhece como uma modalidade séria de ensino, que prepara bem seus alunos para o mercado de trabalho e isso é um problema para os cursos a distância, pois há muitas Instituições de Ensino Superior reconhecidas que ofertam cursos a distância e a seriedade de ambas as modalidades é a mesma, como é mostrado no apêndice G. Esse preconceito pode impedir que os alunos tenham acesso à educação de qualidade, que é um dos objetivos da EaD.

De acordo com a diretora do NEaD, os alunos-EaD

D: têm a oportunidade de ter aula com os melhores professores da nossa universidade, o acompanhamento de tutores capacitados, então é esse trabalho que a gente tem que fazer, [...] da mesma forma que a gente diz que a Educação a Distância tem os seus problemas, como a Educação Presencial tem seus problemas.

O discurso mostra que a educação é de qualidade e os problemas que existem na modalidade a distância também existem na modalidade presencial, mas infelizmente a sociedade não vê essa modalidade de ensino dessa forma. Conforme foi discutido na seção 5, os alunos afirmaram que a sociedade não reconhece a modalidade a distância como uma educação de qualidade.

Portanto, esse problema pode impedir que muitos alunos ingressem no Ensino Superior a distância, temendo que o curso não possua a mesma qualidade que o presencial ou que não haverá reconhecimento social após a sua formação.

Pesquisas têm discutido o preconceito na EAD e elas mostram que “é aparente a influência de uma atitude negativa baseada em antigos modelos de educação a distância” (CORRÊA, SANTOS, 2009, p. 292).

De acordo com Walter E. Garcia, Presidente da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT)⁷¹,

⁷¹ Disponível em <www.nead.ufmt.br/.../A_regulamentacao_EAD_Garcia_I04.doc> Acesso em 24 ago. 2012.

Esta visão distorcida foi alimentada, historicamente, pela maneira como a educação a distância veio se desenvolvendo entre nós. Dos famosos cursos por correspondência, de inestimável eficácia nas condições geográficas do país, que apenas forneciam um certificado de conclusão, sem valor para efeito da escolarização formal, chegamos aos telecursos da TV, modernos, bonitos de se ver, com a pretensão de alfabetizar e funcionando, na maioria das vezes, como elemento puramente motivador de escassíssima audiência em recepção aberta.

E, além desse preconceito que existe contra a EaD, Corrêa e Santos reforçam que

o modelo tradicional presencial de ensino-aprendizagem constitui um paradigma difícil de ser quebrado, inclusive por professores e tutores que trabalham com ensino a distância, havendo por vezes, dificuldade em adotar verdadeiramente uma conduta compatível com o modelo de EaD, principalmente no tocante à necessidade da presença do professor e do aluno no mesmo lapso espaço-temporal (2009, p. 293).

Algo precisa ser feito para combater a falta de conhecimento que a sociedade apresenta sobre a EaD e quebrar esse paradigma do modelo de Educação Presencial tradicional. Sabemos que com o tempo, se os egressos dessa modalidade apresentarem um bom rendimento no mercado de trabalho, o preconceito será esquecido, mas precisa-se acabar com esse problema, para que alunos, sem receio, tenham acesso à educação de qualidade, e dessa forma democratizar o acesso à educação de nível superior.

Para isso, é necessária uma divulgação maior dos cursos de qualidade na EAD, não apenas em formas de artigos científicos, pois nem toda a sociedade tem acesso a esse tipo de publicação, mas é necessário fazer um trabalho de divulgação e conscientização nas escolas e na sociedade em geral, por meio de palestras, publicações em jornais e outros meios de comunicação, para que a sociedade tenha conhecimento de que existe EAD de qualidade e não apenas essa educação que algumas instituições oferecem, visando apenas ao retorno financeiro, sem oferecer qualidade a seus alunos.

8.2.7. Diálogo entre alunos e tutores na plataforma

Os alunos-EaD, participantes da pesquisa, se queixaram do diálogo com os tutores na plataforma Moodle. Abaixo o discurso de A29:

A29: o que me incomoda um pouco é quando eu levando alguma questão e ele me responde depois de um certo tempo, leia da página tal a tal. Da vontade de responder, meu amigo você acha que eu não ia ler antes de levantar essa questão?

Já os tutores afirmam que

TD2: [...] muitos falam assim “eu não entendi nada desse assunto”, mas é um assunto grande, será que nada mesmo, nem sequer a definição, ou “não entendi a definição e não consegui ir pra frente”. Então, se conseguisse pontuar a questão, seria ótimo, muitos consegue fazer, mas tem alguns que não conseguem fazer isso, então “eu não entendi, eu não consigo nem pensar no exercício dessa unidade”, é muito vago né?

Ou seja, percebemos por meio dos discursos destacados acima que os alunos se queixam que os tutores não orientam de forma adequada e os tutores afirmam que os alunos não são objetivos nas suas perguntas. Dessa forma, fica claro que é preciso esclarecer as diferenças de opiniões entre os tutores e os alunos, pois a plataforma Moodle é a ferramenta que os envolvidos no curso EaD têm para interagir e essa interação precisa ser clara e eficiente.

A pesquisa indicou, por meio dos discursos dos alunos, que muitas vezes quando os estudantes levantam alguma questão, os tutores orientam onde os alunos devem buscar a resposta dessa questão e não orientam a resposta que os alunos realmente desejavam. A diretoria do NEaD afirmou que

D: nós temos trabalhado um pouco com o tutor essa questão da autonomia do aluno, porque se o aluno vai lá e fala assim, ai eu não to entendendo bem quanto que é x mais x ao quadrado, se o tutor der sempre a resposta pronta ele também vai ficar refém do tutor, a então eu vou lá e perguntar pro tutor, então também tem hora que o tutor precisa estimular essa autonomia pro aluno buscar a resposta, que isso também faz parte do aprendizado dele.

Os tutores são orientados a incentivar os alunos a buscarem a resposta e a desenvolverem a autonomia, pois, como os alunos possuem a facilidade de poderem postar as dúvidas na plataforma a qualquer momento, se os tutores responderem a todas as questões sem deixar os alunos pensarem, não haverá desenvolvimento de pesquisa por parte dos alunos. Mas o que percebemos na pesquisa é que alguns tutores têm desenvolvido proficuamente essa orientação que eles recebem do NEAD e muitas vezes os alunos já recorreram a todos os recursos que eles têm disponível e não conseguiram sanar as dúvidas.

Fica a sugestão de que essa questão precisa ser revista pelos tutores e professores; as dúvidas precisam ser analisadas de forma cuidadosa para que o tutor não deixe de orientar os alunos de forma adequada ou se essa dúvida não precisa ser encaminhada ao professor da disciplina, pois, de acordo com o depoimento de D,

D: eu acho que o papel do tutor é de mediador, então tem coisas que se o aluno não entendeu, talvez não fosse nem o tutor que tivesse que dar essa resposta, talvez fosse o professor, com a gravação de um vídeo.

Os professores também têm responsabilidade nas dúvidas dos alunos.

Já os alunos precisam ser mais claros em suas dúvidas, não basta apenas postar na plataforma Moodle que não entenderam certo exercício ou certo conteúdo, eles precisam ser mais objetivos em relação ao que eles não entenderam. Ou seja, precisam ser mais claros nas suas postagens e não buscar respostas prontas, pois a pesquisa, a investigação de um assunto faz com que o aluno adquira conhecimento maior sobre o conteúdo.

8.2.8. Falta de Base do Ensino Médio

A falta de base do Ensino Médio com que os alunos ingressam na universidade não é um problema apenas da Educação a Distância, a pesquisa sugeriu que esse é um dos maiores problemas do curso presencial também. Essa deficiência prejudica o desenvolvimento dos alunos ao longo do curso e como consequência muitas vezes os alunos desistem da graduação, aumentando consideravelmente o índice de evasão nos cursos de Física.

Dessa forma, não cabe aqui encontrar alguma solução para um problema tão complexo, mas apontar algumas sugestões que possam amenizar essa deficiência de conteúdos dos alunos. O curso a distância tem a facilidade de que as aulas podem ser gravadas quantas vezes forem necessárias e postadas na plataforma Moodle. Portanto, os professores ou os tutores podem gravar aula de matemática básica quando houver necessidade e postar na plataforma. Entendemos que os professores não precisam revisar a matemática do Ensino Médio, mas, quando houver necessidade, ou seja, quando os professores sentirem que há deficiência de algum conteúdo básico dos alunos, que gravem aulas para revisar essa deficiência. Isso pode ser feito pelos tutores também.

Outra sugestão é que o Curso de Física ofereça alguns vídeos de revisão de matemática básica na plataforma Moodle, antes do início do curso e oriente os alunos a estudarem esses vídeos para a graduação; os alunos do curso presencial também poderiam ter acesso a esses vídeos, já que esse é um problema das duas modalidades.

Essas são apenas algumas sugestões para que o Departamento de Física e o NEAD reflitam, pois a falta de base do Ensino Médio, infelizmente, é um problema que tem contribuído para a evasão no Curso de Física, como mostrou a pesquisa.

Encerra-se aqui a seção, reforçando que o seu objetivo foi apresentar sugestões que foram elaboradas a partir dos depoimentos dos entrevistados e com isso contribuir com o NEaD e o Departamento de Física nessa tarefa de levar educação de qualidade à sociedade. Reconhecemos o empenho que todos os envolvidos tem feito para isso e essa pesquisa vem para contribuir ainda mais para a democratização da educação, tão necessária para a população em geral.

9 – CONCLUSÕES

O objetivo da pesquisa foi a partir do discurso dos alunos, tutores e professores do curso de Física nas modalidades a distância e presencial, da Universidade Estadual de Maringá, apresentar sugestões de melhorias ao curso de Física na modalidade EaD. Para chegarmos a essas sugestões, muitas etapas foram cumpridas, o que permitiu com que várias conclusões fossem obtidas. Serão destacadas as principais delas.

Comparando os dados dos alunos-EaD e os alunos-presenciais, verificamos que existe uma diferença muito grande de perfil entre aqueles que optaram por uma ou outra modalidade de ensino. As principais são que os alunos-presenciais são mais novos, a maioria acabou de sair do Ensino Médio, enquanto na EaD grande parte já é casada e tem filhos; nenhum aluno-presencial, participante da pesquisa, já frequentou ou concluiu outro curso superior, enquanto a maioria dos entrevistados do curso a distância possui outra graduação; verificamos que, no curso presencial, a maioria dos alunos não possui emprego, enquanto que, no curso a distância, entre os entrevistados, apenas um afirmou não trabalhar.

A maioria dos alunos entrevistados de ambas as modalidades escolheu o curso de Física por gostar de Física, mas no curso presencial encontramos muitas respostas em que os alunos optaram pelo curso porque não conseguiram passar no vestibular para o curso que desejavam, e no curso a distância muitos alunos optaram pelo curso de Física por ter oportunidade maior de emprego na área. Os alunos-EaD optaram pela modalidade EaD por não terem condições de ir até o curso presencial ou por não precisarem sair de casa todos os dias, já que grande parte deles é casada e tem filhos.

Os alunos do primeiro ano do curso na modalidade EaD optariam pelo curso presencial se fosse possível, já os alunos do terceiro ano permaneceriam na modalidade EaD. Isso mostra que os alunos do terceiro ano estão adaptados a modalidade, enquanto os alunos do primeiro ano ainda possuem uma visão de que a modalidade presencial é melhor do que a EaD. Quanto aos alunos-presenciais a grande maioria não faria o curso a distância.

Acreditamos que uma das conclusões mais importantes da pesquisa, é que poucos alunos-presenciais têm intenção de dar aula no Ensino Médio enquanto a maioria dos entrevistados do curso a distância tem essa pretensão, ou seja, baseados nessa informação, concluímos que a modalidade de Ensino a Distância é a melhor opção para a formação de licenciados nessa disciplina. É essa modalidade que tem potencial para contribuir para a solução do problema da falta de professores de física na Rede Pública de Ensino.

O aluno-presencial pensa que a qualidade do ensino presencial é melhor que a do que o Ensino a Distância, já o aluno-EaD acredita que a qualidade do ensino de ambas as modalidades são iguais. Quanto ao reconhecimento social os alunos de ambas as modalidades de ensino concordam que o curso a distância não será reconhecido como o curso presencial, pelo preconceito que ainda existe contra a modalidade EaD. Grande parte desse preconceito vêm da própria academia.

Sobre as vantagens da EaD, os alunos-presenciais afirmaram que as maiores vantagens da modalidade a distância é poder fazer o curso em casa e a oportunidade que o curso dá aos alunos que não podiam estudar. Os alunos-EaD, o tutor presencial e o tutor a distância concordam que a maior vantagem da EaD é poder estudar quando tem disponibilidade. A maioria dos professores citou como a vantagem do curso a oportunidade que a modalidade proporciona aos alunos de poderem estudar. Quanto as desvantagens da EaD, os alunos-EaD consideram a falta do professor e a dificuldade para sanar dúvidas as maiores desvantagens da modalidade. Os alunos-presenciais citaram a falta de contato com os professores. Os tutores presenciais consideram a dificuldade para sanar dúvidas a principal desvantagem. Já os tutores a distância citaram a falta de organização dos alunos por não ter obrigação de ir à Universidade. E os professores consideram a principal desvantagem do curso a distância a falta de interação que existe no curso.

É importante salientar que muitas das observações feitas em relação a falta de contato com professor, também ocorre no curso presencial, pois a grande maioria dos alunos não interagem na aula, e poucos procuram o professor para sanarem suas dúvidas fora da sala de aula.

Os alunos-presenciais afirmaram que a maior dificuldade que eles sofreram foi em relação a falta de base do Ensino Médio. Já os alunos-EaD consideram que a maior dificuldade enfrentada por eles é a ausência do professor e a dificuldade para sanar dúvidas. Os tutores presenciais, os tutores a distância e os professores consideram que a maior dificuldade dos alunos-EaD é a falta de base do Ensino Médio.

Sobre as vídeoaulas, os alunos de ambas as modalidades consideram que o problema das vídeoaulas é o fato de o aluno não poder interagir com o professor no momento da aula. Mesmo havendo as webconferencias, onde a interação é maior, os alunos apresentaram essa queixa.

O pensamento preconceituoso da sociedade foi comprovado pelo depoimento dos alunos-EaD, pois grande parte deles afirmou que ingressaram no curso pensando que seria mais fácil por ser a distância. Nas entrevistas ficou claro que os alunos pensavam que a cobrança seria

menor, que as avaliações seriam mais fáceis e que os alunos não precisariam dispor de tanto tempo para se dedicar ao curso.

A participação dos alunos nas atividades do curso ficou comprovada que é maior no curso presencial, o que era de se esperar já que os alunos-EaD trabalham, são casados e tem filhos, já os alunos-presenciais, grande parte deles se dedicam ao curso em tempo integral, fato que pode justificar o dizer dos professores de que o rendimento dos alunos-EaD é menor.

No curso presencial, 50% dos alunos entrevistados já pensaram em desistir do curso, sendo que a maioria destes são do terceiro ano. O principal fator que fez com que os alunos pensassem em abandonar o curso foi as dificuldades encontradas para a realização das disciplinas. Na amostragem dos dados, 70% dos alunos que participaram da pesquisa no curso a distância pensaram em abandonar o curso. Os discursos mostraram que o maior motivo pelo qual os alunos pensaram em desistir da graduação foram as dificuldades do curso, seja em relação aos conteúdos, à falta de adaptação ao sistema EaD ou à falta de tempo para se dedicar ao curso.

A pesquisa revelou que a evasão acontece no curso presencial porque muitos alunos ingressam despreparados, sem base do Ensino Médio. Já no curso EaD grande parte da evasão aconteceu porque muitos estudantes ingressaram pensando que a cobrança seria menor.

A diferença de comportamento e da visão entre os alunos com relação ao curso se justifica pelo fato de que o perfil dos alunos-presenciais é diferente dos alunos-EaD, essa é a questão principal das modalidades. Outra questão importante no discurso de todos os entrevistados sobre o curso de Física na modalidade a distância gira em torno do professor, da falta de interação e de diálogo. Com base na análise, para os entrevistados esse é o maior problema do curso de Física na modalidade EaD.

Sobre as sugestões de melhorias para o curso de Física a distância e presencial, observamos que não existe um consenso aparente entre os entrevistados sobre o que precisaria ser melhorado no curso, houve muitas sugestões, mas a frequência discursiva de cada uma delas foi muito baixa.

Apesar disso a pesquisa revelou que muitos pontos podem ser melhorados no curso de Física a distância, tais como:

- Um maior envolvimento dos professores ministrantes das disciplinas, com a participação em cursos oferecidos pelo NEaD, relacionados à modalidade;
- Uma maior participação dos alunos do curso nos fóruns de discussão, para além das dúvidas, solicitando, por exemplo, gravações de novos vídeos sobre assuntos que não ficaram esclarecidos com as vídeo aulas gravadas;

- Ampliação do tempo de conclusão do curso;
- Diálogo entre os professores, alunos e tutores na plataforma.

Além dessas sugestões que foram apontadas, a pesquisa indicou que é preciso levar em consideração o perfil do aluno. No curso a distância o aluno não tem tempo para se dedicar ao curso tanto como o aluno da modalidade presencial. Levar em consideração essas diferenças dos alunos é essencial para que se tenham bons resultados.

Não basta transferir o curso presencial para o sistema EaD, é preciso adaptá-lo a modalidade e a principal característica da modalidade está no perfil do aluno que é marcante tanto no presencial, como no a distância.

Além do perfil, todos os envolvidos precisam estar dispostos a se dedicar ao curso com prazer, com vontade de que de certo.

Assim concluímos que o maior problema do curso de Física a distância não é do sistema, mas do hábito do aluno, da falta de adaptação à modalidade, do seu perfil que faz com que o aluno tenha pouco tempo para o curso e dos professores que precisam encarar o ensino a distância com a mesma dedicação que o ensino presencial.

Essas foram as principais conclusões da pesquisa e o contato com os envolvidos no curso de Física permitiu verificar que ambas as modalidades de ensino têm seus problemas e esses são parecidos, pois os professores e os alunos manifestaram suas qualidades e defeitos em ambas as modalidades.

A diferença que existe nos problemas apontados se concentra muito mais nos envolvidos do que na modalidade e, para que sejam resolvidos, bastam boa vontade, empenho e determinação de todos os participantes do processo.

O curso a distância, apesar da evasão e dos problemas que foram manifestados, tem potencial para formar bons profissionais, mas para isso é preciso que alguns problemas sejam corrigidos e que cada um, professor, aluno, tutores, departamento e NEaD, faça a sua parte.

Além das conclusões extraídas da pesquisa, os resultados sugerem alguns temas que podem ser explorados em pesquisas futuras. As sugestões apontadas na tese para melhorar o curso, por exemplo, são aquelas que se podem ser exploradas numa pesquisa experimental a fim de se verificar se o resultado é realmente positivo no curso de Física a distância.

Outra pesquisa importante é investigar alunos que se evadiram do Curso de Física de ambas as modalidades com o objetivo de ouvir dos próprios evadidos o motivo da desistência.

Também fica a sugestão de que se investigue o motivo pelo qual tantas vagas nos cursos de Física, tanto na modalidade a distância como presencial, não estão sendo preenchidas. É preciso verificar se há algum problema com a seleção dos alunos para ingressarem no curso,

pois a revisão bibliográfica mostrou que há muitas vagas sendo desperdiçadas, já que muitos candidatos se inscrevem nos cursos e poucas são preenchidas. Diante do problema da falta de professores de física no Brasil essa é uma questão importante que merece ser verificada.

Enfim Esses são alguns assuntos que poderiam ser pesquisados e que não foram encontrados na revisão de literatura e o presente trabalho apontou a necessidade desses assuntos serem mais bem explorados.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, M. A. T. de; BARROSO, M. F.; FALCÃO, E. B. M. Reversão no desempenho em disciplina de Física básica e redução nos índices de evasão universitária. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 8., 2002, Águas de Lindóia. **Atas do VIII EPEF**. Águas de Lindóia: SBF, 2002. Disponível em <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/viii/PDFs/CO15_1.pdf> Acesso em: 31 mar. 2011.

ALMEIDA, M. A. T. de; SILVA, T. da. BARROS, S. S. Um estudo de caso e avaliação da disciplina Introdução às ciências Físicas (ICF) oferecida para alunos do curso de Licenciatura em Física a distância. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 9., 2004, Jaboticatubas. **Atas do IX EPEF**. Jaboticatubas: SBF, 2004. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/ix/sys/resumos/T0188-1.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2012.

ALVES, L.; BRITO, M. **O ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial**, 2005. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf>> Acesso em 07 abr. 2011.

ANGOTTI, J. A. P. Desafios para a formação presencial e a distância do físico educador. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. São Paulo, SP, v. 28, n. 2, p. 143-150, 2006. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/arquivos/arquivos_sala/media/objeto_de_aprendizagem_desaio_formacao_presencial.pdf> Acesso em: 19 abr. 2012.

ARRUDA, S. M.; UENO, M. H. Sobre o ingresso, desistência e permanência no curso de Física da Universidade Estadual de Londrina: algumas reflexões. **Ciência & Educação**, Bauru, SP, v. 9, n. 2, p. 159-175, 2003.

BARROSO, M. F. Tutoria em um curso de Licenciatura em Física a distância: uma proposta em implementação. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 15., 2003, Curitiba. **Atas do XV SNEF**. Curitiba: SBF, 2003. Disponível em: <<http://omnis.if.ufrj.br/~marta/artigosetal/2003-snef15-tutoria.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2012.

BARROSO, M. F.; FALCÃO, E. B. M. Evasão Universitária: o caso do Instituto de Física da UFRJ. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 9., 2004, Jaboticatubas. **Atas do IX EPEF**. Jaboticatubas: SBF, 2004. Disponível em <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/ix/atas/comunicacoes/co12-2.pdf>> Acesso em 18 Jul. 2011.

BASTOS, S. A. R. **Curso Hipermídia Interativo de Física: adaptação de um curso presencial através do uso e reuso de objetos de aprendizagem**. 2005, 150f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Informática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2005.

BELEI, R. A. et al. O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. **Cadernos de Educação/FaE/PPGE/UFPel**. Pelotas, RS, v. 30, p. 187-199, jan./jun. 2008. Disponível em <<http://www.ufpel.edu.br/fae/caduc/downloads/n30/11.pdf>> Acesso em 27 Jul. 2011.

BICUDO, F. A entrevista- testemunho: quando o diálogo é possível. **Revista Caros Amigos**. 333 ed. 2005. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=333DAC001>> Acesso em 25 mai. 2011.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. Florianópolis, SC, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005. Disponível em <http://www.emtese.ufsc.br/3_art5.pdf> Acesso em 27 mai. 2011.

BRANDÃO, H. H. N. **Analisando o Discurso**. *Museu da Língua Portuguesa Estação da Luz*. Disponível em < http://www.poesis.org.br/files/mlp/texto_1.pdf > Acesso em 25 jan. 2012.

BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à análise do discurso**. 7. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1998.

BRASIL. **Ministério da Ciência e Tecnologia, Edital CT-INFRA/FINEP-01/2003**: Seleção Pública de Propostas para apoio à Implantação de Infra-Estrutura para Projetos de Educação a Distância. Rio de Janeiro, 28 jul. 2003. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/ct_infra/editais/edital_01_2003_EAD_alterado.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2012.

_____. **Lei nº 11.738**, de 16 de julho de 2008. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/_ato2007-2010/2008/lei/111738.htm> Acesso em 01 abr. 2011.

BROCK, C.; ROCHA FILHO, J. B. da. Algumas origens da rejeição pela carreira profissional no magistério em Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, São Paulo, SP, v. 28, n. 2, p. 356-372, ago. 2011. Disponível em < <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2011v28n2p356/19030>> Acesso em 23 abr. 2012.

CAETANO, T. C.; DIAS, W. S. Introdução à astronomia e a astrofísica: relato de um curso a distância. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 18., 2009, Vitória. **Atas do XVIII SNEF**. Vitória: SBF, 2009. Disponível em: < <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0632-2.pdf>> Acesso em 19 abr. 2012.

CAETANO, T. C.; REZENDE JUNIOR, M. F. A visão dos tutores no curso de Licenciatura em Física, modalidade a distância, da Universidade Federal de Itajubá – MG. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 18., 2009, Vitória. **Atas do XVIII SNEF**. Vitória: SBF, 2009. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0632-1.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2012.

CAMPOS, J. **Ensino Médio de má qualidade reduz acesso às universidades**. 2010. Disponível em < <http://www.unb.br/noticias/unbagencia/unbagencia.php?id=3565>> Acesso em 30 mai. 2012.

CAMPOS, S. L. de. **Análise da evasão no curso de Física da UEMS. Dourados: UEMS**. 2010. 74f. - Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Física. Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Dourados, 2010. Disponível em <<http://fisica.uems.br/curso/tcc/tcc2010/simone.pdf>> Acesso em 19 Jul. 2011.

CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa Qualitativa: Análise de Discurso versus Análise de Conteúdo. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, SC, v. 15, n. 4, p. 679-684, 2006. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a17> > Acesso em 25 jan. 2012.

CARVALHO, R. M. A. de.; MARTELLI, I. **Os desafios da mediação pedagógica no curso de Licenciatura em Física (pro-Licenciatura)**. 2010. Disponível em < <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/152010180227.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2012.

CIEGLINSKI, A. **Nove estados ainda não pagam valor do piso nacional dos professores para 2012**. 2012. Disponível em < <http://www.hojenoticias.com.br/educacao/nove-estados-ainda-nao-pagam-valor-do-piso-nacional-dos-professores-para-2012/>> Acesso em 25 abr. 2012.

CORRÊA, S. de C.; SANTOS, L. M. M. dos. Preconceito e educação a distância: atitudes de estudantes universitários sobre os cursos de graduação na modalidade a distância. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v.11, n.1, p.273-297, jul./dez. 2009. Disponível em < http://www.sumarios.org/sites/default/files/pdfs/46565_5644.PDF> Acesso em 03 set. 2012.

COSTA, V. L. C. Financiamento e gasto com o Ensino Médio no Brasil. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 18, n. 74, p. 72-80, dez. 2001. Disponível em < <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1129/1028>> Acesso em 03 set. 2012.

CUNHA, A. C. da. **“Quem sou Eu se não o que os Outros apresentam a mim?” Investigações sobre as Representações Sociais do Tutor referentes ao Ensino de Geometria do curso Normal Superior de Educação a Distância**. 2010. 111f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2010.

CUNHA, S. L. S. Reflexões sobre a EAD no Ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, SP, v. 28, n. 2, p. 151-153, 2006.

DE PAULA, C. M. et al. Avaliação no processo Ensino/Aprendizagem. **Revista Paidéi@**. Edição Especial, dez. 2011. Disponível em <[http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path\[\]=225&path\[\]=208](http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path[]=225&path[]=208)> Acesso em 13 Jun. 2012.

FEIJÓ, A. A. **Fatores determinantes da motivação/desmotivação de alunos do curso técnico em informática do colégio agrícola de Camboriú – UFSC**. 2009. 86f. Dissertação (Mestrado em Ciências) –Universidade Federal de Santa Catarina, Camboriú, SC, 2009.

FERNANDES, C. A. **Análise do Discurso: reflexões introdutórias**. 2. ed. São Carlos: Claraluz, 2007.

FERNANDES, G. W. R. **Práticas pedagógicas mediatizadas: delineando caminhos para a formação de professores de Física na modalidade a distância**. 2007. 280f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2007.

FERNANDES ROCHA, G.; QUARTIEIRO, E. ANGOTTI, P. J. Formação de Professores de Física na modalidade a distância: práticas e didáticas em transformação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE Lãs CIÊNCIAS, 8., 2009. Barcelona. **Enseñanza de lãs ciências**. Espanha: Universidad Autónoma de Barcelona, 2009. Disponível em < <http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-2681-2687.pdf>> Acesso em 19 abr. 2012.

FERREIRA, F. C. et al. Diagnóstico de dificuldades conceituais em Física apresentadas por acadêmicos ingressantes em cursos da UFGD. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009. Florianópolis. **Atas do VII ENPEC**. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

FERREIRA, M. C. L. O quadro atual da análise de discurso no Brasil: Um breve Preâmbulo. In: INDURSKY, F.; FERREIRA, M. C. L. (Orgs.). **Michel Pêcheux e Análise do Discurso: uma relação de nunca acabar**. 2. ed. São Carlos: Claraluz, 2007. p. 13-22.

FLORES, C. R.; ERN, E.; TANEJA, I. J.; SILVA, T. da. Avaliação de cursos de Licenciatura em Física e matemática a distância: um modelo possível. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 15, n. 2, p. 181-200, jul. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v15n2/a10v15n2.pdf>> Acesso em 19 abr. 2012.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS; FUNDAÇÃO VITOR CIVITA. **Atratividade da Carreira Docente no Brasil**. Relatório de Pesquisa. São Paulo, 2009.

GARBIN, T. R.; DAINESE, C. A.; KIRNER, C. Utilização dos softwares “Virtual Vision” e “Skype”: tecnologia e acessibilidade aplicada ao ensino presencial e a distância para o deficiente visual. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 12., 2005. Florianópolis. **Anais do XII CIAED**. Florianópolis: ABED, 2005. Disponível em < <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/202tcf3.pdf>> Acesso em 24 ago. 2012.

GASKELL, G. Entrevistas Individuais e Grupais. In: BAUER, M. B.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 65-89.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GILL, R. Análise de Discurso. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som**. Tradução Pedrinho A. Guareschi. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 244-270.

GODOI, C. K. Análise do discurso na perspectiva da interpretação social dos discursos: uma possibilidade aberta aos estudos organizacionais. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, Pernambuco, v. 3, n. 2, p. 90-105, 2005. Disponível em < <http://www.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/viewFile/137/119> > Acesso em 24 ago. 2012.

GOMES, F.; MOURA, D. Investigando as causas da evasão na Licenciatura em Física do CEFET-RN. ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 11., 2008, Curitiba. **Atas do XI EPEF**. Curitiba: SBF, 2008. Disponível em < <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/xi/sys/resumos/T0207-1.pdf> > Acesso em 31 mar. 2011.

GUERRA, V. M. L. Reflexão sobre alguns conceitos da Análise do discurso de linha francesa. **Revista Ensaios Ciência**, v. 7, n. 1, p. 217-232, 2003.

HACK, J. R. Capacitação docente para a educação a distância: uma experiência de formação para a midiática do conhecimento no Ensino Superior. **UNirevista**, v. 1, n. 3, jul. 2006. Disponível em < http://www.alaic.net/ponencias/UNirev_Hack.pdf > Acesso em 14 ago. 2012.

HANFF, B. B. C. **A interrupção dos estudos pelos estudantes nos cursos de Física e matemática** – educação a distância. Estudo realizado no NUPA, 2007. Disponível em < http://www.ead.ufsc.br/files/2008/07/beatriz_hanff.pdf > Acesso em 19 abr. 2012.

HENRY, P. Os Fundamentos Teóricos da “Análise Automática do Discurso” de Michel Pêcheux (1969). In: GADET, F.; HAK, T. (Orgs.). **Por uma análise automática do discurso**: uma introdução à obra de Michel Pêcheux. Tradução Bethania S. Mariani. 3. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1997. p. 13-38.

INEP. **Estatísticas dos Professores no Brasil**. Brasília: MEC, 2003.

INEP. Principais resultados: Censo da Educação Superior 2010. In: ENCONTRO NACIONAL DO CENSO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, 1., 2011, Belo Horizonte. **Atas...** Belo Horizonte: [s.n.], 2011. Disponível em < <http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/encontro-nacional> > Acesso em 02 Jul. 2012.

JOELE, R. P.; CASTRO, C. S.; BRITO, L. P. Elementos motivadores para a evasão no curso de Física da UFPA. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 19., 2011, Manaus. **Atas do XIX SNEF**. Manaus: SBF. Disponível em < <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0435-1.pdf> > Acesso em 31 mar. 2011.

LEAL, R. B. A importância do tutor no processo de aprendizagem a distância. **Revista Iberoamericana de Educación**. 2005. Disponível em < <http://www.rieoei.org/deloslectores/947Barros.PDF> > Acesso em 19 Jul. 2011.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACUCH, R. S. **A reconstrução do papel do professor para os contextos educacionais presencial e a distância**. 2002, 74f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2002.

MAINGUENEAU, D. **Novas Tendências em Análise do Discurso**. Tradução Freda Indursky. 3. ed. Campinas: Pontes, 1997.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 1982.

MARTINS, A. R.; MOÇO, A. Educação a Ddistância vale a pena? **Revista NOVA ESCOLA**, São Paulo, SP, n. 227, p. 53-59, NOV. 2009.

MATA, M. J. P. da. Uma Leitura sobre o sentido da violência através da Análise do Discurso. **Revista Diálogo e Interação**, Cornélio Procópio, PR v. 1, 2009. Disponível em <<http://www.facrei.edu.br/gc/anexos/diartigos17.pdf>> Acesso em 25 jan. 2012.

MATOS, A. S. de et al. **Avaliação como instrumento para melhoria da prática dos profissionais do Ensino Superior**. s/a. Disponível em <<http://www.facape.br/artigos/Artigo17.pdf>> Acesso em 13 jun. 2012.

MEDRADO, A. E. Relação com o saber, educação a distância e preconceito: o significado da distância. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”, 5., 2011, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: EDUCON, 2011. Disponível em <http://www.educonufs.com.br/vcoloquio/cdcoloquio/cdroom/eixo%208/PDF/Microsoft%20Word%20-%20RELAcA%20COM%20O%20SABER_EDUCAcA%20A%20DISTaNCIA%20E%20P RECONCEITO.pdf> Acesso em 03 jun. 2012.

MENEGOTTO, J. C.; ROCHA FILHO, J. B. Atitudes de estudantes do Ensino Médio em relação à disciplina de Física. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 7, n. 2, p. 298-312, 2008. Disponível em <http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen7/ART2_Vol7_N2.pdf> Acesso em 03 set. 2012.

MENEZES FILHO, N. **Os Determinantes do desempenho escolar do Brasil**. São Paulo: Instituto Futuro Brasil/IBMEC, 2007.

MENDES, R. M. B. et al. Dificuldades dos alunos do Ensino Médio com a Física e os físicos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 17., 2007, São Luiz. **Atas do XVII SNEF**. São Luiz: SBF, 2007. Disponível em <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvii/sys/resumos/T0624-1.pdf>> Acesso em 04 set. 2012.

MOORE, M. KEARSLEY, G. **Educação a Distância: Uma visão Integrada**. Tradução de Roberto Galman. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

ORLANDI, E. R. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. 9. ed. Campinas: Pontes, 2010.

PACHECO, A. L. P. B. de. **Mulheres pobres e chefes de família**. 2005, 253f. Tese (Doutorado em psicologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2005.

PÊCHEUX, M. Análise automática do discurso. In: GADET, F.; HAK, T. (Orgs.). **Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux**. Tradução de Bethânia Mariani *et alli*. 3. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1997. p. 61-161.

PÊCHEUX, M.; FUCHS, C. A propósito da análise automática do discurso: atualização e perspectivas. In: GADET, F.; HAK, T. (Orgs.). **Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux**. Tradução de Bethânia Mariani *et alli*. 3 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 1997. p. 163-252.

PEDUZZI, L. O. Q. Sobre a resolução de problemas no ensino de Física. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 14, n. 3, p. 229-253, dez.1997.

PEREIRA, L. J. M; LIMA, M. C. A. *Evasão no curso de Física da UFMA nos primeiros períodos do curso*. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 17., 2007. São Luiz. **Atas do XVII SNEF**. São Luiz: SBF, 2007. Disponível em <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvii/sys/resumos/T0362-1.pdf>> Acesso em: 31 mar. 2011.

PINTO, J. A.; MASSUNAGA, M. S. O. Professores de Física: uma tribo ameaçada de extinção. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 16., 2005. Rio de Janeiro. **Atas do XVI SNEF**. Rio de Janeiro: SBF, 2005. Disponível em <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvi/cd/resumos/T0058-1.pdf>> Acesso em 31 mar. 2011.

PINTO, M. C. dos S. **Autobiografia e Subjetividade: Análise do Discurso de Alunos de Curso Normal Superior**. 2007. 169f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais e Letras) – Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, 2007.

PULINO FILHO, A. R. **Moodle: Um sistema de gerenciamento de cursos (Versão 1.5.2+)**. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, 2005. Disponível em <<http://www.nead.uem.br/material/Moodlebook.pdf>> Acesso em 10 abr. 2011.

RATIER, R. Ser professor: uma escolha de poucos: Pesquisa com estudantes do Ensino Médio comprova a baixa atratividade da docência. **Revista Nova Escola**, São Paulo, SP, n. 229, Jan/Fev. 2010. Disponível em <<http://revistaescola.abril.com.br/politicas-publicas/carreira/ser-professor-escolha-poucos-docencia-atratividade-carreira-vestibular-pedagogia-Licenciatura-528911.shtml>> Acesso em 28 mai. de 2012.

REIS, E. M.; REZENDE, F.; BARROS, S. S. Formação continuada a distância de professores de Física do nível médio: desenvolvimento e avaliação de um curso piloto com suporte na

internet. I: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 12., 2001, Vitória. **Atas do XII SBIE**. Vitória: SBC, 2001. Disponível em <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/116/102>> Acesso em 19 abr. 2012.

REZENDE PINTO, J. M. de. O acesso à educação superior no Brasil. **Educ. Soc.**, Campinas, SP, v. 25, n. 88, p. 727-756, out. 2004. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v25n88/a05v2588.pdf>> Acesso em 02 Jul. 2012.

RIBEIRO, B.V. et al. **Relatório à Comissão de Graduação do Instituto de Física**: “Um estudo da Evasão no Curso de Graduação em Física da UnB. 2008. 138f. Relatório – PET – Física. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008. Disponível em <http://www.fis.unb.br/relatorio_a_comissao_de_graduacao.pdf> Acesso em 18 Jul. 2011.

RIOS, D. R. **Minidicionário Escolar da Língua Portuguesa**. São Paulo: DCL, 2009.

ROCHA, C. **Salário de professor varia até quatro vezes entre Estados**: valorização profissional não acompanha importância do docente para a educação. Diferenças salariais são grandes. Disponível em <<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/salario+de+professor+varia+ate+quatro+vezes+entre+estados/n1237731602541.html>> Acesso em 19 Abr. 2011.

RUIZ, A. I.; RAMOS, M. N.; HINGEL, M. **Escassez de professores no Ensino Médio**: Propostas estruturais e emergenciais. Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio (CNE/CEB). 2007. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>> Acesso em: 01 fev. 2011.

ROSA, C. W. da; ROSA, A. B. da. Ensino de Física: objetivos e imposições no Ensino Médio. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 4, n. 1, 2005. Disponível em <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART2_Vol4_N1.pdf> Acesso em 18 Jul. 2011.

SANTANA, D. A. **O uso da Plataforma Moodle na Educação a Distância como forma de Democratizar o Ensino**, 2008. Disponível em <<http://www.webartigos.com/articles/20991/1/O-Uso-da-Plataforma-Moodle-na-Educacao-a-Distancia-como-Forma-de-Democratizar-o-Ensino/pagina1.html>> Acesso em 07 abr. 2011.

SANTOMAURO, B. Como corrigir os erros dos alunos com o objetivo de ajudá-los a avançar. **Revista Nova Escola**, São Paulo, SP, n. 231, abr. 2010. Disponível em <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/avaliacao/como-corrigir-erros-alunos-objetivo-ajuda-los-avancar-gestao-avaliacao-coordenacao-pedagogica-provas-546794.shtml?page=0#>> Acesso em 13 jun. 2012.

SANTOS, A. R.; MIRANDA, V. D. Baixos Salários e a Carência de Professores de Física no Brasil. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 11., 2008, Curitiba. **Atas do XI EPEF**. Curitiba: SBF, 2008. Disponível em <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/xi/sys/resumos/T0219-1.pdf>> Acesso em: 31 jan. 2011.

SANTOS, P. J. S. dos; CRUZ, S. M. de S.; CRUZ, F. F. de S. Estudo comparativo sobre o conceito de força e velocidade entre alunos dos cursos de Licenciatura em Física da UFSC nas

modalidades presencial e a distância. . In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 11., 2008, Curitiba. **Atas do XI EPEF**. Curitiba: SBF, 2008. Disponível em <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xi/sys/resumos/T0138-1.pdf>> Acesso em 19 abr. 2012.

SILVA, E. L. de. **Análise dos fluxos informacionais na EAD**: contribuições de um estudo de caso baiano. 2003. 133f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2003.

SILVA, J. M. A contribuição epistemológica da análise do discurso para o ensino da geografia. In: ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 12., 2009, Montevideo. **Anais do 12 Encontro da EGAL**. Montevideo: Universidade de Montevideo, 2009.

SILVA, T. da; FLORES, C. R.; ERN, E.; TANEJA, I. J. Expansão do Ensino Superior: panorama, análises e diagnósticos do curso de Licenciatura em Física a distância da Universidade Federal de Santa Catarina. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. v. 27, n. 3, p. 528-548, dez. 2010.

SILVA, W. M. et al. Uma reflexão sobre a evasão no curso de Física do campus Catalão da UFG. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 19., 2011, Manaus. **Atas do XIX SNEF**. Manaus: SBF, 2011. Disponível em <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0032-1.pdf>> Acesso em 31 mar. 2011.

TAVARES, R. Ambiente colaborativo on-line e a aprendizagem significativa de Física. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 13., 2007, Curitiba. **Atas do 13º CIAED**. Curitiba: ABED, 2007. Disponível em <<http://rived.mec.gov.br/artigos/2007ABEDRomero.pdf>> Acesso em 19 abr. 2012.

TEIXEIRA, R. da S.; MAGALHÃES NETO, J. F. de. **Criação de um ambiente virtual para o ensino e aprendizagem da Física**. Disponível em <<http://www.inpa.gov.br/erin2010/Poster/Poster4.pdf>> Acesso em 19 abr. 2012.

THOMPSON, P. **A Voz do passado**: História Oral. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

VIANNEY, J. **As Representações Sociais da Educação a Distância**: uma investigação junto a alunos do Ensino Superior a distância e a alunos do Ensino Superior presencial. 2006. 330p. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2006.

WESTPHAL, M. **A Formação Pedagógica no curso de Licenciatura em Física da UFSC e a Prática Docente dos Egressos desse Curso**. 2006. 259p. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2006.

Apêndices

APÊNDICE A – Termo de Consentimento

O objetivo da pesquisa intitulada “**Um Estudo Comparativo entre as Modalidades Presencial e a Distância do curso de Licenciatura em Física, da Universidade Estadual de Maringá**” será investigar o perfil dos alunos matriculados no curso de Licenciatura em Física, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), na modalidade Educação a Distância (EaD) e na modalidade Educação Presencial, com o objetivo de conhecer as características pessoais e intencionais dos alunos de cada uma das modalidades de ensino, e analisar o comportamento de cada grupo em relação às atividades do curso. Para tanto serão realizadas entrevistas com alunos, professores, tutores e monitores do curso de Licenciatura em Física, das duas modalidades de ensino, as entrevistas serão gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Asseguramos que o pesquisado terá garantia de sigilo absoluto e não pagará e nem receberá para participar da coleta dos dados. Pretendemos também, analisar o fórum de discussão entre alunos e professores na plataforma *Moodle*, e fazer um levantamento da evasão de alunos no curso de Licenciatura nas duas modalidades. A pesquisa será de cunho qualitativo e adotará como instrumento no processo investigativo, entrevistas que serão aplicadas a professores e alunos. A análise e a discussão dos resultados serão feitas sob as técnicas de análise do discurso.

Informamos que a identidade de todos os entrevistados será preservada e os dados da entrevista serão usados exclusivamente para a pesquisa. Ressaltamos a importância de sua colaboração na pesquisa, que visa contribuir para possíveis melhoras no curso de Física na Modalidade a Distância. Para maiores informações solicitamos que entre em contato com o professor responsável Dr. Valdeni Soliani Franco que estará disponível no telefone (44)-3011-4933.

Eu, _____, chefe do Departamento de Física da Universidade Estadual de Maringá, após ter lido, entendido as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com a orientanda **Mônica Bordim Sanches da Silva** e com o professor responsável Dr. **Valdeni Soliani Franco**, concordo que o departamento de Física participe desse trabalho.

Chefe do Departamento de Física

Data: ___/___/____ Assinatura

Equipe (Incluindo pesquisador responsável):

1- Nome: Mônica Bordim Sanches da Silva
2- Nome: Valdeni Soliano Franco

Telefone: (45) 9992-4261
Telefone: (44)-3011-4933

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos procurar um dos membros da equipe do projeto ou o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá – *Campus* Sede – Biblioteca Central - Telefone: (44) 3261-4444.

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada **“Um Estudo Comparativo entre as Modalidades Presencial e a Distância do curso de Licenciatura em Física, da Universidade Estadual de Maringá”**, que faz parte do curso de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática e é orientada pelo prof. Valdeni Soliani Franco do Departamento de Matemática da Universidade Estadual de Maringá. O objetivo da pesquisa é estabelecer um comparativo entre os alunos matriculados no curso de Licenciatura em Física, da UEM, na modalidade Educação a Distância e na modalidade Educação Presencial, que permita traçar o perfil dos alunos e analisar o comportamento dos estudantes de cada modalidade. Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: Será aplicada entrevista de forma semi-estruturada para o levantamento dos dados, a entrevista será gravada em áudio e posteriormente transcrita, informamos que os dados serão lidos apenas pela pesquisadora. O pesquisado terá garantia de sigilo absoluto e não pagará e nem receberá para participar da coleta dos dados.

Informamos que poderão ocorrer possíveis desconfortos em relação às questões de cunho pessoal ou em relação à rotina de estudo dos alunos. Neste caso informamos que o pesquisado terá total liberdade de se recusar a responder, no mais a realização da pesquisa não acarretará dano ou desconforto inaceitável, visto que sua participação se dará por meio de protocolos seguros. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os registros serão gravados em áudio e transcritos para serem analisados. Serão usados apenas os dados relevantes para a pesquisa e as transcrições úteis, serão utilizadas na redação do trabalho final, preservando sempre a identidade do entrevistado. Após as transcrições das entrevistas as gravações serão deletadas. Os benefícios esperados são conhecer o comportamento, as expectativas, as dificuldades em relação ao curso de Física, de alunos matriculados no curso de Licenciatura em Física, na modalidade educação a distância e compará-los com alunos matriculados no mesmo curso na modalidade educação presencial. Com isso esperamos contribuir para possíveis melhoras no curso de Física na Modalidade a Distância e verificar se o curso de Licenciatura em Física na modalidade a distância, poderá contribuir na solução do problema da falta de professores licenciados em Física na rede pública de ensino. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEM, cujo endereço consta deste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu, _____ (nome por extenso do sujeito de pesquisa) declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar **VOLUNTARIAMENTE** da pesquisa coordenada pelo Prof. Valdeni Soliani Franco (nome do pesquisador responsável).

Assinatura ou impressão datiloscópica

Data: ____/____/____

Eu, Mônica Bordim Sanches da Silva (nome do pesquisador ou do membro da equipe que aplicou o TCLE), declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ Data:.....
Assinatura do pesquisador

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: Valdeni Soliani Franco
Endereço: Praça Rocha Pombo, 327/302 – CEP: 87013-030 – Maringá/PR.
(telefone/e-mail): (44)-3011-4933 – vsfranco@uem.br

Nome: Mônica Bordim Sanches da Siliva
Endereço: Rua Mário Clapier Urbinatti, 724, bloco D, apt. 16, Maringá/PR.
(telefone/e-mail): (45) 9992-4261 / monicafisica@yahoo.com.br

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

COPEP/UEM - Universidade Estadual de Maringá.
Av. Colombo, 5790. Campus Sede da UEM.
Bloco da Biblioteca Central (BCE) da UEM.
CEP 87020-900. Maringá-Pr. Tel: (44) 3261-4444
E-mail: copep@uem.br

APÊNDICE C – Questionário aplicado aos alunos do Curso de Física a distância

1. Idade ____ 2. Sexo: ____ 3. Estado civil: ____
4. Em que ano concluiu o Ensino Médio? Estudou em escola pública ou privada? Assim que concluiu o Ensino Médio ingressou no Curso de Física?
5. Trabalha? Se sim, qual a profissão, qual o turno e quantas horas se dedica ao trabalho.
6. Você já fez alguma graduação?
7. Porque você escolheu o Curso de Licenciatura em Física?
8. Porque escolheu EaD e não o Curso na modalidade presencial?
9. Sobre a qualidade do ensino na modalidade a distância, você pode falar um pouco sobre isso? Você acredita que o Curso na modalidade EaD terá a mesma qualidade que o Curso na modalidade presencial? Explique.
10. Sobre o reconhecimento social do curso, você acredita que o curso na modalidade EaD terá e o mesmo reconhecimento que o curso na modalidade presencial? Explique.
11. Fale um pouco sobre sua rotina em relação ao curso? Você estuda diariamente?
12. Você costuma procurar o tutor para tirar dúvidas? Se sim, com que frequência? Justifique.
13. Você costuma frequentar o polo de apoio presencial de sua cidade? Se sim por qual motivo e com que frequência?
14. Qual sua opinião sobre a plataforma Moodle? E sobre o contato com os professores na plataforma?
15. Na sua opinião, em relação ao curso de Física, quais as vantagens e desvantagens da EaD?
16. Quais são as maiores dificuldades que você está encontrando no curso? Você acredita que na educação presencial as dificuldades seriam as mesmas?
17. Na sua opinião, o que poderia ser melhorado no Curso de Física a distância?
18. Como está seu desempenho em relação ao curso?
19. Quanto à evasão: você já cogitou a ideia de sair do curso?
20. Você teve a sua formação em cursos presenciais (Ensino Fundamental e Médio). Você está sentindo a falta do contato direto com os professores das diversas disciplinas?

APÊNDICE D – Questionário aplicado aos alunos do Curso de Física presencial

1. Idade: _____ 2. Sexo: _____ 3. Estado civil: _____

4. Em que ano concluiu o Ensino Médio? Estudou em escola pública ou privada? Assim que concluiu o Ensino Médio ingressou no curso de Física?

5. Trabalha? Se sim, qual a profissão, qual o turno e quantas horas se dedica ao trabalho.

6. Você já fez alguma graduação?
7. Irá escolher Licenciatura ou Bacharelado em Física?
8. Porque você escolheu o Curso de Física?
9. Fale um pouco sobre sua rotina em relação ao curso? Você estuda diariamente? Quantas horas?
10. Você costuma procurar os professores ou os monitores do curso para tirar dúvidas fora do horário das aulas? Se sim, com que frequência? Justifique.

11. Quais são as maiores dificuldades que você encontra no curso? Você acredita que na EaD as dificuldades seriam as mesmas?

12. Na sua opinião, o que poderia ser melhorado no curso de Física?

13. Como está seu desempenho em relação ao curso?
14. Quanto à evasão: Você já cogitou a idéia de sair do curso?
15. Você faria o curso de Física na Modalidade EaD? Porquê?

16. Sobre a qualidade do ensino na modalidade a distância, você pode falar um pouco sobre isso? Você acredita que o curso na modalidade EaD terá a mesma qualidade que o curso na modalidade presencial? Explique.

17. Sobre o reconhecimento social do curso, você acredita que o curso na modalidade EaD terá e o mesmo reconhecimento que o curso na modalidade presencial? Explique.

18. Na sua opinião, quais as vantagens e desvantagens da modalidade EaD, em relação ao curso de Física?

19. Quais são as suas expectativas para o curso de Física?

APÊNDICE E – Questionário aplicado aos professores do Curso de Física

1. Qual sua formação e quais disciplinas ministra na modalidade presencial e a distância?
2. Qual sua carga horária no curso de Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Maringá em cada modalidade de ensino?
3. Qual sua opinião sobre a Educação a Distância?
4. Na sua opinião, em relação ao curso de Física, quais as vantagens e desvantagens da EaD?
5. Baseado em sua experiência como professor, quais os maiores problemas do curso de física a distância e do curso presencial?
 - a) Em relação ao curso em si;
 - b) Em relação aos alunos;
 - c) Em relação aos professores;
 - d) Em relação a página do Moodle
6. Você tem alguma sugestão para melhorar esses problemas?
7. Fale um pouco sobre a metodologia de ensino nas duas modalidades.
8. Fale um pouco sobre a avaliação em ambas as modalidades.
9. Sua atuação como professor na EaD mudou sua opinião sobre essa modalidade de ensino?
10. Fale um pouco do aluno da EaD e do aluno da Educação Presencial.
11. Com que frequência os alunos procuram os professores?
12. Quais são as maiores dificuldades dos alunos da modalidade EaD? E na modalidade presencial, as dificuldades são as mesmas?
13. Como é o desempenho dos alunos em relação ao curso, nas duas modalidades? Fale um pouco da participação deles.
14. Sobre a evasão, na sua opinião porque os alunos desistem do curso?

APÊNDICE F – Questionário aplicado aos tutores presenciais, tutores a distância e monitores do Curso de Física

1. Qual sua formação?
2. Que disciplina você atende? Que serie do curso de Física você atende?
3. Há quanto tempo você é tutor do curso de Física?
4. Qual a carga horária semanal que atende como tutor?
5. Na sua opinião, em relação ao curso de Física, quais as vantagens e desvantagens da EaD?
6. Com que frequência os alunos procuram os tutores?
7. Baseado em sua experiência como tutor, quais são as maiores dificuldades dos alunos da modalidade EaD?
8. Como é o desempenho dos alunos em relação ao curso? Fale um pouco da participação deles.
9. Na sua opinião, quais são os problemas enfrentados pelo curso de Física a distância?
 - e) Em relação ao curso em si;
 - f) Em relação aos alunos;
 - g) Em relação aos professores;
 - h) Em relação a página do Moodle
10. Você tem alguma sugestão para melhorar esses problemas?
11. Sobre a evasão, na sua opinião porque os alunos desistem do curso?

APÊNDICE G – Instituições de Ensino Superior que oferecem Cursos de Física na modalidade EaD

Observa-se que existem muitas iniciativas de desenvolvimento da EaD no Ensino Superior brasileiro, principalmente com o objetivo de suprir a falta de professores na rede pública de ensino. Muitas instituições estão desenvolvendo cursos superiores a distância no Brasil, contribuindo com novos cursos e novas metodologias de aprendizagem. Hoje muitas dessas instituições oferecem o curso de Licenciatura em Física.

Como o Ensino de Física a distância é objeto de estudo do presente trabalho, os quadros abaixo apresentam as Instituições de Ensino Superior, que oferecem o curso de Licenciatura em Física no Brasil, divididos por região. Além das instituições de Ensino Superior que oferecem o Curso de Física, os quadros apresentam se a instituição é Municipal, Estadual, Federal ou Privada, a modalidade do curso, o sistema a que pertence, o estado em que está localizada e o número de polos que oferecem o Curso de Física.

Região Norte

Quadro 1 – Instituições de Ensino Superior que oferecem o Curso de Física da Região Norte

Instituição	Tipo de instituição	Modalidade	Pertence a UAB	Estado	Nº de polos
UEPA	Estadual	Licenciatura ⁷²	Sim	PA	8 ⁷³
IFPA	Federal	Licenciatura	Sim	PA	11 ⁷⁴
UFT	Federal	Licenciatura	Sim	TO	Nenhuma oferta atualmente ⁷⁵

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/sisuab>

⁷² A UEPA oferece o curso de Ciências Naturais com habilitação em Biologia, Química e Física. Costa no quadro pois oferece habilitação em física.

⁷³ Altamira-PA, Barcarena-PA, Belém-PA, Bragança-PA, Igarapé-Miri-PA, Itaituba-PA, Marabá-PA e São Sebastião da Boa Vista-PA. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=235 Acesso em 06 Jul. 2011.

⁷⁴ Amajari-RR, Boa Vista-RR, Cantá-RR, Caroebe-RR, Iracema-RR, Normandia-RR, Paragominas-PA, Rorainópolis-RR, São João da Balisa-RR, São Luiz-RR, Tucumã-PA. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=8 Acesso em 06 jul 2011.

⁷⁵ Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=162 Acesso em 06 jul 2011.

Região Nordeste

Quadro 2 – Instituições de Ensino Superior que oferecem o Curso de Física da Região Nordeste⁷⁶

Instituição	Tipo de instituição	Modalidade	Pertence a UAB	Estado	Nº de polos
UECE	Estadual	Licenciatura	Sim	CE	3 ⁷⁷
UESB	Estadual	Licenciatura	Sim	BA	Nenhuma oferta atualmente ⁷⁸
UESC	Estadual	Licenciatura	Sim	BA	8 ⁷⁹
UFAL	Federal	Licenciatura	Sim	AL	5 ⁸⁰
UFC	Federal	Licenciatura	Sim	CE	11 ⁸¹
UFERSA	Federal	Licenciatura	Sim	RN	Nenhuma oferta atualmente ⁸²
UFPI	Federal	Licenciatura	Sim	PI	4 ⁸³
UFRN	Federal	Licenciatura	Sim	RN	4 ⁸⁴
UNIVASF	Federal	Formação Pedagógica	Sim	PE	Nenhuma oferta atualmente ⁸⁵
UNEAL	Estadual	*	*	AL	*
FGF	Privada	*	Não	CE	*
UFRPE	Federal	Licenciatura	Sim	PE	12 ⁸⁶
UFS	Privada	*	*	SE	9 ⁸⁷

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/sisuab>

⁷⁶ As informações marcadas com * não foram disponibilizadas pelo site da instituição.

⁷⁷ Itapipoca-CE, Maranguape-CE, Tauá-CE. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=211 Acesso em 06 jul 2011

⁷⁸ Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=1071 Acesso em 06 jul 2011.

⁷⁹ Brumado-BA, Ilhéus-BA, Itabuna-BA, Itapetinga-BA, Jequié-BA, Remanso-BA, Valença-BA, Vitória da Conquista-BA. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=257 Acesso em 06 jul 2011.

⁸⁰ Maceió-AL, Maragogi-AL, Olho d'Água das Flores-AL, Santana do Ipanema-AL, São José da Lage-AL. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=32 Acesso em 06 jul 2011.

⁸¹ Aracati-CE, Barbalha-CE, Beberibe-CE, Camocim-CE, Caucaia-CE, Jaguaribe-CE, Missão Velha-CE, Piquet Carneiro-CE, Quixeramobim-CE, Russas-CE, São Gonçalo do Amarante-CE. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=39 Acesso em 06 jul 2011.

⁸² Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=1114 Acesso em 06 jul 2011.

⁸³ Água Branca-PI, Campo Maior-PI, Piracuruca-PI, São João do Piauí-PI. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=111 Acesso em 06 jul 2011.

⁸⁴ Extremoz-RN, Lajes-RN, Luiz Gomes-RN, Martins-RN. Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=121 Acesso em 06 jul 2011.

⁸⁵ Disponível em http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=1060 Acesso em 06 jul 2011.

⁸⁶ Afogados da Ingazeira-PE, Afrânio-PE, Barreiros-PE, Carpina-PE, Floresta-PE, Goiana-PE, Jequié-BA, Parnamirim-PE, Pesqueira-PE, Recife-PE, Trindade-PE e Vitória da Conquista BA. Disponível em http://ww2.ead.ufrpe.br/ead/ead/cs_gd_licenciatura_fisica_2006.php Acesso em 06 jul 2011.

⁸⁷ Arauá, Areia Branca, Estância, Laranjeiras, Japarutuba, Poço Verde, São Domingos, Propriá, Nossa Senhora da Glória,

*Região Centro-Oeste***Quadro 3 – Instituições de Ensino Superior que oferecem o Curso de Física da Região Centro-Oeste⁸⁸**

Instituição	Tipo de instituição	Modalidade	Pertence a UAB	Estado	Nº de polos
UFG		Licenciatura	Sim	GO	4 ⁸⁹
UNEMAT		Licenciatura	Sim	MT	5 ⁹⁰
UCG	Privada	*	*	GO	*
UEG	Estadual	*	*	GO	3 ⁹¹

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/sisuab>

⁸⁸ As informações marcadas com * não foram disponibilizadas pelo site da instituição.

⁸⁹ Goianésia-GO, Inhumas-GO, Mineiros-GO, Rio Verde-GO. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=69> Acesso em 06 jul 2011.

⁹⁰ Alto Araguaia-MT, Barra do Bugures-MT, Jauru-MT, Nova Xavantina-MT, Sorriso-MT. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=395> Acesso em 06 jul 2011.

⁹¹ Anápolis, Formosa e Iporã.

*Região Sudeste***Quadro 4 – Instituições de Ensino Superior que oferecem o Curso de Física da Região Sudeste⁹²**

Instituição	Tipo de instituição	Modalidade	Pertence a UAB	Estado	Nº de polos
UFES	Federal	Licenciatura	Sim	ES	12 ⁹³
UFJF	Federal	Licenciatura	Sim	MG	4 ⁹⁴
UFLA		Licenciatura	Sim	MG	Nenhuma oferta atualmente ⁹⁵
UFRJ		Licenciatura	Sim	RJ	10 ⁹⁶
UFVJM	Federal	Licenciatura	Sim	MG	Nenhuma oferta atualmente ⁹⁷
UNIFEI	Federal	Licenciatura	Sim	MG	5 ⁹⁸
UNIS-MG	Privada	*	*	MG	*
CEDERJ ⁹⁹	Federal e Estadual	*	*	RJ	*
UNIMES	Privada	*	*	SP	*

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/sisuab>

⁹² As informações marcadas com * não foram disponibilizadas pelo site da instituição.

⁹³ Afonso Cláudio-ES, Aracruz-ES, Bom Jesus do Norte-ES, Conceição da Barra-ES, Domingos Martins-ES, Ecoporanga-ES, Itapemirim-ES, Mantenópolis-ES, Mimodo do Sul-ES, Pinheiros-ES, Piúma-ES, Santa Leopoldina-ES. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=58> Acesso em 06 jul 2011.

⁹⁴ Ilicínea-MG, Lavras-MG, Santa Rita de Caldas-MG, Timóteo-MG. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=292> Acesso em 06 jul 2011.

⁹⁵ Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=1211> Acesso em 06 jul 2011.

⁹⁶ Angra dos Reis-RJ, Duque de Caxias-RJ, Itaperuna-RJ, Macaé-RJ, Nova Iguaçu-RJ, Pacarambi-RJ, Rio de Janeiro-RJ, São Gonçalo-RJ, Três Rios-RJ, Volta Redonda-RJ. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=118> Acesso em 06 jul 2011.

⁹⁷ Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=1230> Acesso em 06 jul 2011.

⁹⁸ Alterosa-MG, Bicas-MG, Boa Esperança-MG, Cambuí-MG, Itamonte-MG. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=172> Acesso em 06 jul 2011.

⁹⁹ O Consórcio Cederj é formado por seis universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro (UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO) em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro. O Cederj tem como objetivo oferecer cursos de graduação a distância, na modalidade semipresencial, para todo o Estado, principalmente em municípios do interior e regiões densamente povoadas em que haja carência de educação superior pública

Região Sul

Quadro 5 – Instituições de Ensino Superior que oferecem o curso de Física da Região Sul

Instituição	Tipo de instituição	Modalidade	Pertence a UAB	Estado	Nº de polos
UEM	Estadual	Licenciatura	Sim	PR	6 ¹⁰⁰
UFSC	Federal	Licenciatura	Sim	SC	6 ¹⁰¹
UFSM	Federal	Licenciatura	Sim	RS	9 ¹⁰²
UFRGS	Federal	Especialização	Sim	RS	Nenhuma oferta atualmente ¹⁰³

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/sisuab>

Os quadros 1, 2, 3, 4 e 5 mostram que a EaD chegou a todos os Estados e vários municípios brasileiros, graças ao desenvolvimento da Educação a Distância e a tecnologia os alunos têm acesso mais fácil ao ensino superior, sem precisar se deslocar para as grandes cidades. Com a Educação a Distância o aluno tem a oportunidade de concluir um curso de Ensino Superior em uma boa instituição de ensino sem sair da sua cidade.

¹⁰⁰ Assaí-PR, Bela Vista do Paraíso-PR, Cidade Gaúcha-PR, Goioerê-PR, Jacarezinho-PR, Umuarama-PR. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=220> Acesso em 06 jul 2011.

¹⁰¹ Blumenau-SC, Braço do Norte-SC, Canoinhas-SC, Criciúma-SC, Pouso Redondo-SC, Tubarão-SC. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=364> Acesso em 06 jul 2011.

¹⁰² Cacequi-RS, Faxinal do Soturno-RS, Herval-RS, Jales-SP, Quaraí-RS, São Lourenço do Sul-RS, Sapiranga-RS, Três de Maio-RS, Três Passos-RS. Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=157> Acesso em 06 jul 2011.

¹⁰³ Disponível em <http://uab.capes.gov.br/sisuab/PesquisasUAB/Curso_show.action?id=347> Acesso em 06 jul 2011.