

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ALESSANDRA BLANDO

**DIFICULDADES ACADÊMICAS QUE INTERFEREM NA APRENDIZAGEM DE
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE ENGENHARIAS E DE CIÊNCIAS EXATAS**

Um estudo fundamentado na Epistemologia Genética

Porto Alegre
2015

Alessandra Blando

**DIFICULDADES ACADÊMICAS QUE INTERFEREM NA APRENDIZAGEM DE
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE ENGENHARIAS E DE CIÊNCIAS EXATAS**

Um estudo fundamentado na Epistemologia Genética

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Becker.

Linha de Pesquisa: O sujeito da Educação: Conhecimento, Linguagem e Contextos.

Porto Alegre
2015

CIP - Catalogação na Publicação

Blando, Alessandra

Dificuldades acadêmicas que interferem na aprendizagem de estudantes universitários de Engenharias e de Ciências Exatas: Um estudo fundamentado na Epistemologia Genética / Alessandra Blando. -- 2015.
126 f.

Orientador: Fernando Becker.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2015.

1. Epistemologia Genética. 2. Aprendizagem. 3. Desempenho acadêmico. 4. Estudante universitário. 5. Dificuldades acadêmicas. I. Becker, Fernando, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Alessandra Blando

DIFICULDADES ACADÊMICAS QUE INTERFEREM NA APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE ENGENHARIAS E DE CIÊNCIAS EXATAS

Um estudo fundamentado na Epistemologia Genética

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Becker.

Linha de Pesquisa: O sujeito da Educação: Conhecimento, Linguagem e Contextos.

Aprovada em 08 de janeiro de 2015

Prof. Dr. Fernando Becker – Orientador

Prof. Dr. Sérgio Roberto Kieling Franco – UFRGS

Prof. Dr^a. Tania Beatriz Iwazsko Marques – UFRGS

Prof. Dr. Luciano Pereira Luduvico

Agradecimentos

À querida professora Tania Beatriz Iwaszko Marques, a quem tanto admiro, pela oportunidade de me aproximar novamente da Epistemologia Genética de Jean Piaget, em uma disciplina da pós-graduação no ano de 2011. Este trabalho iniciou-se, de certo modo, naquela disciplina, a cada troca de ideias, a cada aprendizado, a partir de suas contribuições valiosas.

Ao professor Sérgio Roberto Kieling Franco, sempre muito atencioso me auxiliando nas dúvidas que surgiram ao longo deste mestrado e com quem sigo aprendendo sobre universidade.

Ao meu orientador, professor Fernando Becker, pelos ensinamentos, compreensão e dedicação na construção desta pesquisa.

Ao meu esposo, amigo e companheiro Júnior Saccon Frezza pelas contribuições sempre muito precisas, auxiliando no delineamento deste trabalho. Por estar ao meu lado, compreendendo meus momentos de ausência e de cansaço. Com ele aprendi (e sigo aprendendo) a ser uma pessoa melhor.

Ao professor e amigo Luciano Pereira Luduvico por todo apoio, conselhos e ideias valiosas.

À minha amiga Ana Paula Zoltowski pelas incansáveis e produtivas discussões sobre os estudantes universitários, além das leituras desta pesquisa, sempre muito cuidadosa e brilhante em suas observações.

À Evelyse Ramos Itaquí, amiga desde a graduação, com quem dividi dúvidas piagetianas, alegrias e medos que surgiram no mestrado. Com ela as dificuldades tornaram-se mais leves.

Às colegas de trabalho e também amigas, Patrícia Azevedo e Marcia Nunes, que se mantiveram ao meu lado dando o apoio necessário para que eu pudesse desenvolver esta pesquisa e a quem devo todo meu respeito e admiração.

Ao coordenador do NAE, professor Marco Antônio Pereira Teixeira por me apresentar ao universo da carreira e permitir discuti-la juntamente com aprendizagem.

Aos colegas de seminários, Carmen Moniz e Thiago Marques Proença, pelas belíssimas contribuições e parceria.

Aos meus familiares pelo amor, força, carinho, compreensão e apoio incondicional.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo” (Albert Einstein).

RESUMO

Esta pesquisa buscou identificar fatores do universo acadêmico que interferem na aprendizagem de estudantes universitários de Ciências Exatas e de Engenharias, dificultando sua aprendizagem e seu desempenho. O principal referencial teórico utilizado foi a Epistemologia Genética de Jean Piaget e colaboradores. A investigação, de caráter exploratório, buscou o que pode ser comum aos diferentes indivíduos pesquisados. O instrumento para coleta de dados consistiu em um questionário, disponibilizado *online*, contendo perguntas fechadas e abertas. A análise dos dados foi qualitativa para as perguntas abertas e quantitativa-descritiva para as fechadas. Participaram 395 estudantes dos cursos de Engenharia e de Ciências Exatas, sem restrição de etapa de matrícula. Foram encontrados fatores que, segundo os estudantes, intervêm tanto em sua aprendizagem quanto no seu desempenho e são relacionados: a) aos próprios alunos, como desmotivação para estudar e falta de conhecimentos prévios; b) aos conteúdos, como grande volume e alto nível de dificuldade; e c) aos professores, como metodologia de ensino e tipo de avaliação. Além disso, especificamente no que se refere à aprendizagem, os estudantes indicaram dificuldades quanto a não saber estudar, falta de sentido ou incompreensão dos conteúdos e não conseguir relacioná-los. Falta de tempo para estudar e cansaço também foram descritos, dentre outros. Quase metade dos estudantes considera-se satisfeita com sua aprendizagem e satisfeita em parte com o desempenho obtido. Constatou-se que: as dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho se assemelham; o modo do estudante conceber sua aprendizagem pode refletir na forma como se relaciona com ela, influenciando sua postura frente às tarefas acadêmicas; e a responsabilidade das dificuldades no desempenho e na aprendizagem não são exclusividade do aluno, mas também de outros fatores, tais como problemas advindos do ensino básico que continuam a repercutir no ambiente universitário.

Palavras-chave: Epistemologia Genética. Aprendizagem. Desempenho acadêmico. Estudante universitário. Dificuldades acadêmicas. Carreira profissional.

ABSTRACT

This research aimed to identify academic factors that affect the learning students of Engineering and Exact Sciences, hindering their learning and performance. As main theoretical framework it was used the Genetic Epistemology of Jean Piaget and colleagues. This exploratory study sought what can be common between the subjects. It was used an online questionnaire with closed and open questions. Data analysis was qualitative for the open questions and quantitative-descriptive for the closed. The participants were 395 college students of Engineering and Exact Sciences, without semester restriction. The following factors were founded to be connected equally with learning and performance and were related to: a) the students, such as demotivation to study and lack of previous knowledge; b) the subjects, such as large volume and level of difficulty; c) the teachers, such as teaching methodology and type of assessment. Especially with regard to learning, students indicated difficulties as not knowing how to study, lack of sense or misunderstanding the subjects and not being able to relate them. Lack of time to study and fatigue were also cited, among others. Almost half of the students were satisfied with their learning and satisfied in part with their performance. It was conclude that difficulties in learning and performance are similar; that the way students understand their learning can reflect on how they deal with it, affecting their posture to academic tasks; and that the responsibility for difficulties are not exclusive to the student, but also depends on the other factors, such as basic education problems that reverberate in the university environment.

Keywords: Genetic Epistemology. Learning. Academic performance. College student. Academic difficulties. Career.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	11
2. ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	16
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
3.1. Desenvolvimento Cognitivo e Desenvolvimento Afetivo.....	19
3.2. Aprendizagem e Construção do conhecimento	29
3.3. Aprendizagem e Carreira	34
4. MÉTODO DA PESQUISA	38
4.1. Escolha do público-alvo	38
4.2. Público-alvo	39
4.3. Instrumento de coleta de dados	42
4.4. Procedimentos	46
5. RESULTADOS	47
5.1. Dificuldades para dar conta do curso	48
5.2. Mau desempenho acadêmico	49
5.2.1. Alunos	51
5.2.2. Conteúdos.....	59
5.2.3. Professores	66
5.3. Dificuldades que interferem na aprendizagem.....	68
5.3.1. Alunos	73
5.3.2. Conteúdos.....	78
5.3.3. Professores	79
5.4. Satisfação com o desempenho e com a aprendizagem.....	80
5.4.1. Satisfação com o desempenho.....	81
5.4.2. Satisfação com a aprendizagem	89
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICE	112
Apêndice A – Instrumento autodiagnóstico: dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho.....	112
Apêndice B – Mensagens de divulgação da pesquisa	114
Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	116
Apêndice D – Questionário para coleta de dados.....	117

QUADROS

Quadro 1. Paralelo entre os Estádios do Desenvolvimento Intelectual e Afetivo	28
Quadro 2. Ano e semestre de ingresso na UFRGS	39
Quadro 3. Curso de Graduação frequentado na UFRGS	40
Quadro 4. Semestre em que o aluno está atualmente.....	41
Quadro 5. Disciplinas que apresentaram os maiores índices de reprovação.....	42
Quadro 6. Síntese das queixas e/ou demandas relacionadas às dificuldades de desempenho e de aprendizagem relatadas por alunos que buscaram atendimento individualizado no NAE entre os anos de 2010 e 2013.....	44
Quadro 7. Motivo(s) para não conseguir uma boa nota em uma prova	50
Quadro 8. Dificuldades para dar conta do curso	97
Quadro 9. Dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho acadêmico do estudante universitário.....	98
Quadro 10. Satisfação com o desempenho e com a aprendizagem.....	100

1. APRESENTAÇÃO

No ano de 2007, concluí a Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS. Em 2009, após concurso, ingressei novamente na UFRGS, desta vez como servidora pública, no cargo de técnico em assuntos educacionais. Minha lotação se deu no Instituto de Psicologia, vinculada ao Núcleo de Apoio ao Estudante/NAE.

O NAE é um serviço gratuito criado em 2006 por professores do Instituto de Psicologia, com o objetivo de possibilitar aos estudantes de graduação e de pós-graduação da UFRGS experiências de desenvolvimento psicossocial, tendo como focos principais a carreira, o aconselhamento, o apoio pedagógico, a pesquisa e a capacitação. O NAE busca promover o desenvolvimento de carreira do estudante, através da reflexão em relação às suas escolhas profissionais e ao seu planejamento de carreira. Além disso, atua de modo a auxiliar nas dificuldades voltadas à escolha e à adaptação ao curso que possam estar interferindo na integração à vida universitária, bem como no desempenho acadêmico (LASSANCE e TEIXEIRA, 2007).

A concepção de carreira que norteia o trabalho do NAE e que será levada em conta nesta pesquisa está baseada, principalmente, nas teorias de Donald Super e de Mark Savickas. Segundo Super (*apud* LASSANCE e SARRIERA 2009, p. 17), a carreira profissional “[...] é uma sequência ou combinação de posições profissionais ocupadas ao longo da vida”. Ligado ao conceito de carreira têm-se os papéis que o sujeito vivencia em sua trajetória e serão eles que irão estruturar e dar significado à vida. Durante o seu ciclo de vida, um indivíduo pode desempenhar uma série de papéis: de pai/mãe, de filho/filha, de esposo/esposa, de cidadão/cidadã, de trabalhador/trabalhadora, de estudante, etc. Uma pessoa poderá exercer todos ou somente alguns desses papéis, sequencialmente ou simultaneamente, ao longo da vida. Serão eles que determinarão o estilo de vida e o engajamento frente à sociedade (SUPER *apud* LASSANCE e SARRIERA, 2009). Além disso, a partir desses papéis é que serão construídos os valores do indivíduo, seu modo de vida e de lidar com situações, o que influenciará na constituição da sua identidade. Os papéis considerados centrais para o sujeito são “fundamentais para a sua identidade e essenciais para a sua satisfação de vida” (SAVICKAS *apud* LASSANCE e SARRIERA, 2009, p. 17).

O público-alvo do NAE é constituído pelo universitário, que desempenha, entre outros, o papel de estudante, sendo este central ou não em sua vida. A trajetória universitária pode apresentar uma série de desafios em diferentes áreas da vida do estudante. Almeida e Soares (2003) estabelecem que alguns fatores, isolados ou combinados, de ordem pessoal, social, econômica, vocacional e acadêmica, podem vir a interferir no percurso universitário. De acordo com as autoras, o domínio acadêmico seria o mais exigente, pois irá requerer do estudante “adaptações constantes aos novos ritmos e estratégias de aprendizagem, ao novo estatuto de aluno e aos novos sistemas de ensino e de avaliação” (ALMEIDA & SOARES, 2003, p. 19). Auxiliar o estudante universitário em dificuldades que estejam interferindo no seu desempenho e na sua aprendizagem com o domínio acadêmico mencionado é o enfoque do trabalho que desenvolvo no NAE.

A partir de minha experiência de trabalho no Núcleo e também de relatos de alguns professores universitários, é comum o pensamento de que, se um adolescente ou um adulto conseguiu ingressar na universidade, ele já está pronto, sendo capaz de enfrentar todos os desafios da vida acadêmica, não apresentando dificuldades no seu processo de aprendizagem, pois estas já teriam se manifestado durante o período escolar. Tem-se a ideia de que a escola faz uma espécie de seleção natural, de forma que os bons iriam para a universidade (principalmente, as públicas) e os não tão bons iriam para universidades particulares ou, ainda, nem seguiriam carreira com vistas a uma formação no ensino superior. Todavia, cogita-se, às vezes, a possibilidade de existirem dificuldades referentes à aprendizagem ao longo do período acadêmico, mas julga-se que a causa disso seria somente a falta de estudo.

Essas ideias tendem a se mostrar equivocadas, principalmente, ao se olhar o contexto universitário de forma mais cuidadosa. Recentemente, foi feito um levantamento no NAE, relativo ao período de 2010, 2011, 2012 e 2013, referente às principais demandas pedagógicas. Estudantes, dos mais diversos cursos, passaram a procurar o Núcleo relatando enfrentar dificuldades de aprendizagem e de desempenho. Os motivos foram os mais diversos, desde reprovação nas disciplinas influenciando negativamente em sua motivação para os estudos, até a busca de técnicas de estudos que pudessem melhorar ou tornar mais rápido o seu processo de aprendizagem. Frente a um contexto de desmotivação e de insucesso acadêmico, alguns questionaram sua escolha profissional e, até mesmo, sua capacidade de aprender. Além disso, outras demandas acadêmicas apareceram: dificuldade de se apresentar em público; dificuldades para escrever seu trabalho de conclusão de curso; ansiedade frente às

provas, o que acarretaria mau desempenho acadêmico. Por vezes, o estudante não consegue encontrar solução para as dificuldades que vivencia e acaba optando por desistir do curso ou até mesmo do ensino superior. A partir do levantamento realizado, percebe-se que há alguns problemas comuns que independem da escolha do curso e dos conteúdos específicos de cada área, conforme os citados anteriormente.

Diante desse cenário de dificuldades que interferem na aprendizagem de universitários, deparei-me com situações que me fizeram refletir a respeito do tema. Surgiu, então, uma série de dúvidas: Como o estudante universitário aprende? O que leva o estudante universitário a ter uma aprendizagem mais eficaz? O que é, para ele, uma aprendizagem mais eficaz? Qual o sentido para esse estudante estar na universidade aprendendo algo? É possível, através do trabalho desenvolvido no NAE, auxiliar o aluno em sua aprendizagem? Sendo possível, como fazê-lo, mesmo desconhecendo as especificidades dos conteúdos de cada curso?

Essas perguntas fomentaram meu interesse em pesquisar mais a fundo o tema. Previamente foram feitas leituras, na tentativa de compreender a aprendizagem do universitário e o modo como está relacionada à sua carreira. Nessa busca, reencontrei a Epistemologia Genética de Jean Piaget. Diferentemente da época da graduação, a teoria piagetiana passou a revestir-se de um novo sentido, começando a responder alguns de meus questionamentos iniciais sobre a aprendizagem do universitário.

Decidi, então, pesquisar a respeito e ingressei no mestrado para tentar compreender o processo de aprendizagem, especialmente dos estudantes universitários, bem como as dificuldades inerentes à aprendizagem que podem apresentar ao longo de sua trajetória acadêmica. Assim, minha dissertação de mestrado, fundamentada na teoria piagetiana, tem o seguinte problema: **De acordo com os estudantes universitários, que fatores do universo acadêmico interferem em sua aprendizagem?**

O objetivo do trabalho é identificar fatores que os estudantes universitários consideram intervenientes em sua aprendizagem e que podem levá-los a enfrentar dificuldades diante de sua aprendizagem e de seu desempenho. Entende-se que a composição do universo acadêmico se dá para além de adaptações de novas estratégias de aprendizagem, de ser aluno, de ensino e de avaliações. Considera-se que outros elementos, provenientes, talvez, desse processo de adaptação, fazem parte do universo acadêmico, no tocante às

dificuldades que os universitários podem enfrentar: desmotivação frente aos estudos, reprovações, questionamento da escolha do curso em função do mau desempenho acadêmico. Supõe-se, então, que tais fatores do universo acadêmico poderão interferir na aprendizagem do estudante na universidade. Analisar-se-á os achados e o contexto em que ocorrem à luz da teoria piagetiana. Acredita-se que essas dificuldades terão implicações não somente na aprendizagem, mas também no desempenho acadêmico e na carreira dos estudantes. Poder compreendê-las ajudará na construção de intervenções futuras para auxiliar os alunos que dizem atravessar dificuldades em seu processo de aprendizagem, bem como em seu desempenho.

Em seus estudos, Piaget (1970) buscava compreender como o sujeito passa de um estado de menor conhecimento para um de maior conhecimento. A Epistemologia Genética procura “distinguir as raízes das diversas variedades de conhecimento a partir de suas formas mais elementares, e acompanhar seu desenvolvimento nos níveis superiores até, inclusive, o pensamento científico” (PIAGET, 2007, p. 2), sendo a produção deste último um dos objetivos da universidade. Dessa forma, a teoria piagetiana é pertinente para compreender a relação existente entre o desenvolvimento cognitivo do sujeito, a aprendizagem e a afetividade, pois auxiliará na compreensão de entraves que podem ocorrer durante a aprendizagem do aluno universitário.

A partir da pergunta de pesquisa, foram levantadas algumas hipóteses que serão discutidas ao longo deste trabalho sobre os tipos de fatores relatados que podem interferir na aprendizagem do estudante:

- Desmotivação para os estudos vinculada a sucessivas repetências e ao desinteresse pelo curso;
- Dificuldades em gerir o tempo em função de uma demanda grande de conteúdos, sem condições para conciliar com outras atividades pessoais;
- Questionamento da capacidade de seguir no curso por não conseguir aprender os conteúdos exigidos;
- Questionamento sobre a escolha de curso em função das dificuldades enfrentadas com relação à aprendizagem;

- Indiferenciação entre aprendizagem e desempenho acadêmico, compreendidos como equivalentes¹;

Nos capítulos que seguem, serão abordados o perfil de estudantes, o desenvolvimento cognitivo, a aprendizagem e a carreira universitária. Em *Estudantes universitários* será estabelecido um perfil de estudantes universitários e os desafios que a vida acadêmica pode trazer a eles. Em *Desenvolvimento Cognitivo e Desenvolvimento Afetivo*, será apresentado o processo de desenvolvimento do sujeito epistêmico, seus períodos, desde o nascimento à vida adulta, bem como seu desenvolvimento afetivo, para situar o estudante universitário nesse processo. No capítulo seguinte, intitulado *Aprendizagem e Construção do conhecimento* relacionar-se-á, desenvolvimento cognitivo e aprendizagem, para tentar compreender como o estudante universitário pode chegar a pensar cientificamente e como a afetividade influencia na aprendizagem. Em *Aprendizagem e Carreira* será estabelecida a relação entre essas duas temáticas, e de como a tomada de consciência pode influenciar o desenvolvimento acadêmico do estudante universitário. A seguir, em *Método*, será apresentada a justificativa da escolha do público-alvo, a contextualização dos participantes da pesquisa, bem como os percursos sobre a construção do instrumento de coleta de dados, além dos procedimentos utilizados para a coleta e de como foi realizada a análise do que foi encontrado. Posteriormente, em *Resultados*, serão discutidas as dificuldades dos alunos participantes da pesquisa para dar conta do curso, o mau desempenho acadêmico e as dificuldades que interferem na aprendizagem, bem como a satisfação que têm com sua aprendizagem e desempenho. Para finalizar, serão apresentadas algumas considerações e reflexões sobre esta pesquisa e eventuais futuras.

¹ Entende-se por aprendizagem o processo provocado por fatores externos, ou seja, não espontâneo, obra da ação assimiladora do indivíduo sobre o meio. Piaget (*in* PIAGET e GRÉCO, 1974) denomina-o de aprendizagem *stricto sensu*. A aprendizagem está subordinada ao desenvolvimento cognitivo, sua condição de possibilidade, que se caracteriza por um processo espontâneo vinculado à embriogênese, abrangendo não só o desenvolvimento do corpo, em especial do sistema nervoso, mas também das funções mentais. Piaget (*in* PIAGET e GRÉCO, 1974) denomina-o de aprendizagem *lato sensu*. O desenvolvimento diz respeito à totalidade das estruturas de conhecimento. Não haverá aprendizagem se o indivíduo não tiver construído estruturas, no plano do desenvolvimento, que lhe permitam assimilar o novo (PIAGET, 1972b). Desempenho acadêmico diz respeito ao resultado expresso por meio de conceitos (A, B, C,...) em disciplinas na graduação. Desempenho acadêmico satisfatório não significará, necessariamente, que houve aprendizagem por parte do estudante, assim como o contrário. Desempenho insatisfatório não significa que o estudante não tenha aprendido. Questões relativas ao desempenho e à aprendizagem serão aprofundadas ao longo deste trabalho.

2. ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Recentemente, a ampliação de vagas no sistema universitário tem possibilitado o acesso ao ensino superior de um grupo diversificado, tornando o perfil do aluno cada vez mais heterogêneo. Tal fato é indicado pelo relatório da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior/Andifes, de 2011, que estabeleceu o perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das universidades federais brasileiras (ANDIFES, 2011).

Em relação à região sul do Brasil², não diferindo muito dos dados em nível nacional, aproximadamente 71% dos universitários está na faixa etária dos 18 aos 24 anos. Entre eles, 90% são solteiros, ainda morando com os pais; 46% trabalham; 18% são bolsistas, apresentando um nível sócio-econômico variado (aproximadamente, 67% têm renda inferior a 10 salários mínimos), compondo o que será chamado de perfil dos estudantes típicos das universidades federais. Em contrapartida, um perfil de estudante não-típico seria constituído por 28% de universitários maiores de 25 anos. Esse grupo se sustenta financeiramente, alguns têm família própria com filhos e, até mesmo, uma carreira profissional. Ainda, de acordo com o relatório da Andifes (2011), em torno de 50% dos estudantes, tanto os típicos quanto os não-típicos, são oriundos de escolarização de ensino médio somente cursado em escola pública e em torno de 38% somente em escola particular. Os motivos que levaram esses estudantes a escolher uma universidade federal, para além de questões de mercado de trabalho, seriam voltados, principalmente, à gratuidade e à qualidade do ensino, relacionados aos seus interesses profissionais e à realização pessoal, bem como à obtenção de um diploma de nível superior.

Pesquisadores da área de carreira estabelecem características vinculadas ao contexto profissional dos estudantes típicos e não-típicos ao ingressarem na universidade. Os estudantes típicos, geralmente, julgam que basta gostar do que se faz que o sucesso virá, apresentando uma postura passiva ante a escolha profissional e, por vezes, mostrando desinformação sobre o mundo das profissões, dos cursos e do trabalho (BARDAGI, 2007; SPARTA, 2003; SOARES, 2002). Já os estudantes não-típicos estão realizando por vezes, em sua carreira, o sonho de cursar a primeira graduação. Via de regra, já têm uma carreira

² Optou-se por apresentar dados da região sul do Brasil em virtude de ser local onde está a UFRGS e, conseqüentemente, o público-alvo desta pesquisa.

profissional, estão buscando aperfeiçoamento ou estão em um momento de nova escolha profissional. Objetivam melhores condições de vida e de trabalho e podem apresentar dificuldades para conciliar seus outros papéis de vida (de trabalhador, pai/mãe, etc.) com o de estudante (BARDAGI, 2007; SOARES, 2002).

O ingresso e o primeiro ano na universidade são marcados por diversas adaptações e o estudante pode vivenciar uma série de estressores: dificuldades de adaptação ao ensino superior, separação da família, relações interpessoais e sociais, entre outros. Dificuldades de aprendizagem e de hábitos de estudo também foram consideradas relevantes pelos estudantes. Cerca de um terço do total de universitários alega dificuldade de aprendizagem interferindo em sua vida acadêmica. Falta de disciplina para estudar e dificuldades em hábitos de estudos foram citadas por, aproximadamente, 40% dos estudantes. Também foram indicadas como estressores da vida acadêmica, a carga excessiva de trabalho (37%) e a carga excessiva de trabalhos acadêmicos (58%).

Os dados do relatório Andifes (2011), aliados à minha experiência de trabalho, também me auxiliaram a traçar aspectos voltados à aprendizagem dos estudantes típicos e não-típicos ao ingressarem na universidade. Os estudantes típicos, frente à aprendizagem, geralmente: estão habituados a uma rotina de estudos semelhante à da escola; têm dificuldades em estabelecer uma nova rotina de estudos; não sabem quais estratégias de estudo auxiliam em sua aprendizagem; costumam ter uma postura passiva frente à aprendizagem. Os estudantes não-típicos estão retomando os estudos e, por isso, precisam relembrar conhecimentos básicos escolares, têm dificuldades para criar estratégias de estudo; podem ter uma postura mais ativa frente à aprendizagem; costumam ter mais clareza sobre o papel no contexto universitário, ou seja, sobre o porquê estão ali, o que querem aprender, etc. Em função de estarem afastados dos estudos há mais tempo, se comparados a estudantes que são recém egressos da escola podem apresentar maiores dificuldades para dar conta do curso em termos de desempenho e de aprendizagem. Além disso, tanto alunos de perfil típico quanto os de não-típico podem apresentar dificuldades nas disciplinas iniciais do curso.

Por mais que se tenha um perfil de estudante universitário típico e não-típico, cada indivíduo terá suas necessidades, dificuldades, particularidades, emoções, sentimentos. Em função disso, compreende-se o estudante universitário a partir do sujeito epistêmico de Piaget, fundamentando-o, porém como sujeito psicológico, o que justifica o enfoque teórico desta pesquisa embasado na aprendizagem, na cognição e na afetividade do universitário.

O sujeito psicológico nos interessa enquanto sujeito cognoscente, mas com suas intenções e seus valores. Somos levados a atribuir um papel importante às dimensões teleonômicas e axiológicas da atividade cognitiva, isto é, às finalidades e avaliações produzidas pelo próprio sujeito (INHELDER, 1996, p. 9)

Em função do universitário, enquanto sujeito psicológico, caracterizar-se por sua subjetividade, ou seja, por suas particularidades, ações, valores, etc, julga-se que cada estudante irá conceber e se relacionar com sua aprendizagem de modos diferentes, o que refletirá em sua postura ativa ou passiva frente à aprendizagem. Entretanto, o entendimento de como se dá seu processo de aprendizagem e seu desenvolvimento cognitivo estará pautado no sujeito epistêmico, que por ser universal em relação ao conhecimento serve de padrão para a compreensão dos processos de aquisição do conhecimento (PIAGET, 2014).

Para Piaget (*apud* BATTRO, 1978, p. 227), o “sujeito epistêmico (por oposição ao sujeito psicológico) é o que há de comum a todos os sujeitos, posto que as coordenações gerais das ações implicam um universal que é da própria organização biológica”. O sujeito epistêmico tem de ser considerado como universal e é, ao mesmo tempo, todos e nenhum em específico. Segundo Silva (2009), o sujeito irá reunir características e propriedades de todos os indivíduos, sem levar em conta os processos particulares e subjetivos, em que o foco será no aspecto epistemológico, isto é, no conhecimento. Por sua vez, o sujeito psicológico será constituído por fatores sociais, culturais, afetivos e cognitivos a partir de uma dimensão biológica. Becker (2012a, p. 50) afirma que “o sujeito biológico é a condição prévia [...] do sujeito psicológico. O sujeito psicológico percebe, sente necessidade, é desejoso. O sujeito biológico age sobre o meio físico, assimilando-o, orientado pelo instinto [...] e pela necessidade”. Não se está falando de três sujeitos diferentes, mas do indivíduo em sua integralidade composto pelas dimensões biológica, psicológica e cognitiva.

Para entender essa integralidade do estudante universitário, fundamentada, principalmente, na Epistemologia Genética, posteriormente, serão tratados de alguns pontos considerados essenciais para compreender as dificuldades que intervêm na aprendizagem. Será discutido como o sujeito se desenvolve cognitivamente; como se dá a aprendizagem, a construção do conhecimento e o papel da afetividade nesse processo; e a relação que pode existir entre a aprendizagem e a carreira do estudante na universidade.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta pesquisa, fundamentada, principalmente, na Epistemologia Genética de Jean Piaget, tem por objetivo investigar fatores do universo acadêmico que podem interferir na aprendizagem de estudantes universitários da UFRGS. Para tanto, serão utilizados estudos realizados por Piaget e colaboradores sobre a aprendizagem, o desenvolvimento cognitivo e a afetividade. Serão utilizados também estudos de autores de outras áreas que trabalhem com a temática do estudante universitário não necessariamente alinhados com as contribuições da Epistemologia Genética.

3.1. Desenvolvimento Cognitivo e Desenvolvimento Afetivo

Sendo função de uma universidade, além do ensino e da extensão, a de produção do conhecimento científico, deverá o estudante ter a capacidade para tal ou dispor-se a desenvolvê-la. Será que todos os indivíduos que ingressam na universidade apresentam tal capacidade? Para tentar responder a isso, poder-se-ia recorrer ao perfil dos ingressantes, sob os pontos de vista de gênero, raça, idade, nível socioeconômico, etc. Entretanto, numa perspectiva piagetiana, tais dados pouco informam a respeito, pois não serão eles que indicam ou anunciam tais capacidades. A capacidade referida é a cognitiva, concernente ao sujeito epistêmico que, segundo Becker (2012a, p. 46), “é, fundamentalmente, capacidade de inferência. É a capacidade de passar de um conhecimento qualquer a outro; de um conhecimento mais simples a um mais complexo; de uma ação prática que busca êxito a uma pergunta que mira a verdade, a explicação, a razão, a compreensão, o porquê”. Um perfil sobre gênero, raça, idade, etc. está longe de ser suficiente para analisar a capacidade dos estudantes.

Coll e Gilliéron (1987, p.30) afirmam que a Epistemologia Genética “tem-se interessado pela criança sempre como predecessor do adulto: estuda-se o desenvolvimento intelectual da criança para melhor compreender o pensamento científico do adulto”. Para compreender como pensa e aprende o universitário, para falar de sua capacidade cognitiva, é essencial entender seu desenvolvimento, o que remete a uma gênese ou a sucessivas gêneses,

ou seja, como ele se desenvolve cognitivamente e como aprende desde criança. Assim, recorre-se às etapas de desenvolvimento cognitivo, as quais Piaget (1973) denominou de estádios.

Ao longo do desenvolvimento cognitivo, o sujeito constrói quatro grandes estruturas de conjunto, que Piaget (1973) caracteriza como estádios: sensório-motor (que se inicia no nascimento e se prolonga até 2 anos), pré-operatório (dos 2 aos 7 anos), operatório-concreto (dos 7/8 aos 11/12 anos) e operatório-formal (dos 11, 12 anos com acabamento, aos 14, 15 anos, prolongando-se por toda a vida). Importante salientar que essas idades dizem respeito a médias e o que definirá a etapa em que cada indivíduo se encontra serão as características de comportamento e de pensamento por ele apresentadas.

O sujeito nasce com reflexos que constituem o ponto de partida do desenvolvimento das funções cognitivas ou de “novas condutas, adquiridas com ajuda da experiência” (PIAGET, 2003, p.18). Será nesse período que se desenvolverá a inteligência prática, característica do estágio sensório motor. Essa etapa é essencial para o desenvolvimento mental, pois “representa a conquista, através da percepção e dos movimentos, de todo universo prático que cerca a criança” (PIAGET, 2003, p. 17). Essa inteligência é baseada em sensações e movimentos através da manipulação de objetos, do uso da percepção e de ações diretas sobre a realidade, porém sem a capacidade de representação. Esse período é marcado pela anomia, ou seja, pela ausência de regras.

O estágio sensório-motor perdurará até a aquisição da função simbólica que se expressa na imitação diferida, no brinquedo simbólico, na imagem mental, no desenho e na linguagem, dando início ao período pré-operatório. Neste novo estágio, tudo o que foi construído na etapa anterior, através da ação, será reelaborado no nível das representações, ou seja, o que foi realizado pela ação será reorganizado no plano do pensamento. Inicialmente, o pensamento do sujeito é intuitivo, isto é, está ligado à percepção imediata da realidade, prolongando a inteligência prática. No entanto, progressivamente, o sujeito desenvolverá a capacidade de representação da realidade, com a função simbólica, que consiste na “capacidade de representar alguma coisa por meio de outra coisa” (PIAGET, 1973, p. 20), através da fala, de gestos, de brincadeiras, etc., podendo evocar algo ausente por meio de algo presente. Mesmo havendo representação, o pensamento nessa etapa é irreversível. Inerente a isso está o egocentrismo, em que o sujeito não consegue dar-se conta da existência de diferentes pontos de vista ou não consegue coordenar diferentes pontos de vista. O sujeito só

consegue centrar sua atenção em uma única variável, por ser incapaz de lidar com ideias diferentes das suas, não conseguindo desvincular-se do seu ponto de vista, isto é, não levando em conta o que o outro pensa (PIAGET, 2003).

Quando o pensamento do sujeito torna-se operatório o pensamento passa a ser reversível. A reversibilidade diz respeito à capacidade de executar mentalmente a mesma ação nos dois sentidos, direto e inverso. Para Piaget (2013), o pensamento tornar-se-á operatório na medida da reversibilidade. Operações são “[...] ações interiorizadas [...] reversíveis [...] e que se coordenam em estruturas, ditas operatórias, que apresentam leis de composição, caracterizando a estrutura em sua totalidade, enquanto sistema” (PIAGET *apud* MONTANGERO E MAURICE-NAVILLE, 1998, p. 212). Nessa fase, o sujeito terá a capacidade de realizar ações interiorizadas, ou seja, de operá-las em nível mental, porém ligadas ainda ao mundo concreto. Essas operações dão, também, condição para o indivíduo atingir a autonomia moral; isto é, o sujeito será capaz de coordenar pontos de vista diferentes do seu e de se colocar no lugar do outro. Nesse estágio, são construídas operações lógicas, tais como classificação e seriação; conservações físicas de substância, peso e volume; conservações espaciais de comprimento, de área e de volume; e, também, a noção de número.

No estágio operatório formal, o sujeito torna-se capaz de operar também sobre hipóteses, estabelecendo relações entre conceitos, criando, assim, teorias (PIAGET, 1972a). O que marca a passagem do pensamento operatório concreto para o formal é a reversibilidade completa do pensamento. O sujeito poderá, agora, para além de objetos concretos e manipuláveis, operar sobre possibilidades; torna-se capaz de raciocinar sobre enunciados verbais, em nível de lógica proposicional, comportando um número potencialmente indefinido de possibilidades operatórias, se comparado ao estágio anterior (INHELDER e PIAGET, 1976).

[...] pensar hipoteticamente e deduzir as consequências que as hipóteses necessariamente implicam (independente da verdade intrínseca ou falsidade das premissas) são processos de pensamento formal. [...] o pensamento hipotético implica a subordinação do real ao plano do possível e, conseqüentemente, a união de todas as possibilidades entre si, pelas implicações necessárias que incluem o real, mas que, ao mesmo tempo, o superam (PIAGET, 1972a, p. 4).

Com o advento do período operatório concreto, verifica-se uma descentração progressiva do pensamento que no estágio operatório formal se ampliará indefinidamente. O pensamento formal é marcado pela capacidade de operar com raciocínios mais sistemáticos,

que possibilitam controle de variáveis. A capacidade de pensar em termos hipotéticos está relacionada à de antecipação que já está presente desde o período operatório concreto, porém, agora, sem limites espaço-temporais. O pensamento hipotético possibilita a dimensão do futuro, a concepção do universo de possibilidades e, conseqüentemente, o planejamento. Isso permitirá a um adolescente, por exemplo, escolher sua profissão e também planejar sua carreira na medida em que consegue visualizar, com reversibilidade mental, a totalidade social. Totalidade no sentido do conjunto das possibilidades (escolha profissional, interesses, autoconhecimento, objetivos futuros, etc.) de escolha de carreira, em que o indivíduo consegue pensar em tais fatores não mais de modo isolado, mas interligados, formando para si um todo significativo. Ao raciocinar no plano das possibilidades, o indivíduo poderá definir e traçar objetivos, apropriando-se do passado e projetando o futuro, bem como os meios para alcançar o que almeja. A lógica do pensamento formal ultrapassa, portanto, o real, contemplando todos os possíveis.

O pensamento formal possibilita ao indivíduo conquistar o objeto de conhecimento da universidade, o conhecimento científico, seja valendo-se do ensino para aprender ou da pesquisa e da extensão para se desenvolver. Isso só é possível pela capacidade operatório formal. Conceber que o estudante ingressará na universidade com o pensamento operatório formal significa acreditar que ele seja capaz de formular hipóteses, estabelecer relações entre teorias e articulá-las com a prática, etc. Nesse patamar, “o sujeito é levado a propor seus problemas e a criar seus métodos para atingir a compreensão” (LODER, 2009, p.37). Em função disso, por exemplo, o pensamento formal possibilita ao estudante buscar estratégias de estudos que melhorem sua aprendizagem, avaliando seu próprio processo de aprender.

Todos os estudantes universitários são operatório-formais? É um equívoco pensar que, pelo fato de ser adolescente ou adulto, o indivíduo irá operar formalmente, pois nem todos atingem, necessariamente, essa capacidade. Para saber se os estudantes são operatório-formais teria de se pesquisar seu pensamento lógico com conteúdos que possam ser abordados por todos os universitários, independente de seu curso. Poder-se-ia, por exemplo, analisar como os estudantes resolvem problemas que envolvam operações combinatórias, estreitamente relacionadas com o desenvolvimento do pensamento lógico do estágio operatório formal. Outro ponto importante de se abordar é o processo seletivo a que os estudantes são submetidos para ingressar no ensino superior. O vestibular cumpre a função de filtro que, em certa medida, constataria a capacidade cognitiva dos estudantes? O vestibular avalia

conhecimento sobre conteúdos e, dependendo da forma como são elaboradas as questões das provas, como também raciocínio formal. Contudo, há de se levar em conta o seguinte: cursos menos procurados, geralmente, têm a média mínima para ingresso mais baixa. Por exemplo, o curso de Licenciatura em Matemática (noturno) da UFRGS, no ano de 2014, via acesso universal³, teve como a pontuação média do seu último ingressante 410,72. Já no curso de Licenciatura em Física (noturno), via acesso universal, a pontuação média do último aluno ingressante foi de 453,25. Em cursos como Engenharias, as pontuações médias dos últimos ingressantes, via acesso universal, são superiores a 524. Em Medicina, a pontuação média do último ingressante, via acesso universal, foi de 755,45⁴. Assim, considera-se um curso com média baixa para ingresso aqueles em que os últimos colocados ingressaram obtendo pontuação abaixo de 500. Para lograr aprovação em tais cursos de médias baixas, bastaria que acertassem uma questão de múltipla escolha por prova. Isso pode ser conseguido por escolha aleatória de alternativa, lançando mão da conhecida estratégia do “chute”; optar por uma única letra (por exemplo, marcar a alternativa “A” em todas as questões, garantirá 25% de acertos), além da escrita de uma redação razoável. Um aluno poderia lograr aprovação, em tais cursos, sem compreender conceitualmente os conhecimentos exigidos.

De qualquer maneira, mesmo que um indivíduo não tenha atingido o pensamento formal, “em princípio, todos os indivíduos normais são capazes de chegar ao nível das estruturas formais na condição de que o meio social e a experiência adquirida proporcionem ao sujeito alimento cognitivo e estimulação intelectual necessárias para cada construção” (PIAGET 1972a, p. 6). Entretanto, se a produção e a transmissão do conhecimento for pautada somente no conteúdo e não na forma (BECKER, 2012a), pode-se acabar por não garantir a aquisição e o desenvolvimento do pensamento formal.

Piaget (1972a) considera como uma das características essenciais do pensamento formal a independência da forma com relação ao conteúdo. As estruturas operatório-formais são generalizáveis, independentemente do conteúdo. No entanto, Piaget (1972a) alerta que o indivíduo pode ser operatório formal em sua área de conhecimento, mas ter um raciocínio operatório concreto em um conteúdo que não lhe seja familiar. Assim, diante de um conteúdo

³ As formas de ingresso na UFRGS ocorrem via: acesso universal; ensino público com renda superior a 1,5 salários mínimos; ensino público com renda superior a 1,5 salários mínimos e autodeclarado preto/pardo/índio; ensino público com renda igual ou inferior a 1,5 salários mínimos; ensino público com renda igual ou inferior a 1,5 salários mínimos e autodeclarado preto/pardo/índio. Fonte: http://www.ufrgs.br/coperse/concurso-vestibular/vestibular-2015/concurso-vestibular-2015/manual_CV2015.pdf acessado em 01 de dezembro de 2014.

⁴ Todas as médias de ingresso da UFRGS apresentadas são referentes ao ano de 2014. Fonte: <http://www.ufrgs.br/vestibular/cv2014/LOTACAO.HTM> acessado em 01 de dezembro de 2014.

novo, mesmo um sujeito operatório formal terá necessidade de se (re)organizar frente às novidades trazidas por tal conteúdo.

[...] uma coisa é dissociar a forma do conteúdo em um campo que seja do interesse do sujeito e dentro do qual ele possa aplicar sua curiosidade e iniciativa, e outra é estar apto para generalizar esta mesma espontaneidade de investigação e compreensão a um campo estranho à carreira e aos interesses do sujeito. Solicitar a um futuro advogado para que raciocine sobre a teoria da relatividade ou solicitar a um estudante de física para raciocinar sobre o código de direito civil é completamente diferente de solicitar a uma criança para generalizar o que ela descobriu na conservação de matéria para um problema de conservação do peso. Em última instância, é a passagem de um conteúdo para um conteúdo diferente, porém comparável, enquanto que no anterior trata-se de ir para além do campo das atividades vitais do sujeito e entrar em um campo totalmente novo, completamente estranho aos seus interesses e projetos (PIAGET 1972a, p. 14).

Piaget (1972a) traz como hipótese que se o acabamento das estruturas formais do sujeito não se der aos 14, 15 anos, dar-se-á entre os 15 e 20 anos, em função das suas especializações profissionais. Isso significa que as estruturas cognitivas do estudante universitário, caso sejam operatórios formais, serão desenvolvidas de acordo com suas áreas de conhecimento específico e do respectivo aprofundamento nessas áreas. Por mais que o estudante já tenha construído os instrumentos de um pensamento formal, não significa que irá aplicá-los a todos os conteúdos com os quais se deparar (SARAVALI, 2005). Alguns universitários podem ter desenvolvido o raciocínio formal, porém, em determinados conteúdos que pouco conheçam ou com os quais não estejam familiarizados, suas respostas podem se assemelhar a de um pensamento operatório concreto, ou, até mesmo, pré-operatório. Mesmo que o estudante possa operar formalmente, não há garantia de que aplique a forma a todos os conteúdos. Além disso, ele pode não ter conhecimentos anteriores a respeito de um determinado conteúdo, prejudicando sua aprendizagem, o que depende das relações com as estruturas construídas e com os conteúdos anteriormente assimilados por essas estruturas. Sujeitos que recém tenham desenvolvido o pensamento operatório formal ou que estejam em fase de preparação dessas estruturas estariam mais ligados aos conteúdos do que à forma. Por exemplo, se o ensino escolar focar nos conteúdos sem levar em consideração o desenvolvimento das formas ou estruturas cognitivas poderá prejudicar os estudantes no processo de generalização do pensamento, ou do raciocínio para os diversos conteúdos com os quais irão se deparar na universidade e que desafiarão sua capacidade de compreensão, sua

capacidade operatório-formal. Portanto, dificultar a generalização de sua estrutura formal para o conjunto dos possíveis, prejudicando assim a aprendizagem.

O desenvolvimento cognitivo, apresentado através dos estádios, deixa evidente que há uma evolução estrutural de pensamento. O desenvolvimento, para Piaget (1972b, p.1), “é um processo que se relaciona com a totalidade de estruturas do conhecimento”; isto é, essas estruturas se conservam e, ao mesmo tempo, se refazem a cada etapa, marcando a continuidade e a ruptura. As estruturas são formas mediante as quais se assimilam conteúdos.

A continuidade é devida à integração das estruturas dos estágios [*estádios*] iniciais nas estruturas mais amplas dos estágios [*estádios*] ulteriores. Essa integração se faz segundo uma ordem sequencial e necessária. Cada estágio [*estádio*] é, portanto, uma preparação para o advento do estágio [*estádio*] seguinte e o ponto de chegada de um desenvolvimento anterior. [...] As rupturas no decurso do desenvolvimento são marcadas pela aparição, em cada estágio [*estádio*], de uma mudança qualitativa, de uma reorganização estrutural dos quadros de conhecimento (MONTANGERO e MAURICE-NAVILLE, 1998, p.174).

De um estágio para um novo, há uma mudança qualitativa, no sentido de que tudo que foi construído no estágio anterior será transformado com o advento do novo estágio. Em suma, a continuidade marca essa integração das estruturas aos estádios posteriores e a ruptura acontece em função do novo estágio que se inicia, com a aquisição de novas capacidades do sujeito.

Para Becker (2007, p.14), “o conhecimento como capacidade não está pronto, nem no genoma do recém-nascido, nem no meio social; cada indivíduo precisa construí-lo para si. O conhecimento como conteúdo é objeto de conquista. Não pode ser aprendido tal como se encontra no meio social [...]”. Assim, se o conhecimento não está pronto nem no sujeito e nem no meio, e é objeto de conquista, sua construção dependerá da ação do sujeito sobre o objeto de conhecimento e deste sobre aquele; portanto, da interação entre esses dois pólos. Agir sobre o objeto é transformá-lo, modificá-lo, compreendendo o processo de sua transformação e de sua construção; isso redundará em transformação do próprio sujeito (PIAGET, 1972b). Becker (2012a) esclarece que o desenvolvimento consiste em construir estruturas de assimilação. Assimilar significa modificar o objeto de conhecimento, de modo a incorporar seus elementos a estruturas existentes. A acomodação complementa esse processo. Acomodar significa transformar as estruturas de assimilação para dar conta de conteúdos difíceis ou,

ainda, impossíveis de assimilar. Nesse jogo de assimilações e acomodações, cada vez que o sujeito se depara com um mesmo problema ou problema semelhante irá responder mais adequadamente a ele se puder contar com estruturas mais equilibradas (PIAGET, 1970).

Para explicar a evolução das estruturas cognitivas, Piaget (1972b) invoca quatro fatores que, combinados, poderão explicar o desenvolvimento. São eles: maturação biológica, transmissão social, experiência e equilíbrio.

Sobre a maturação biológica, vista como estruturação do sistema nervoso, afirma que esta é necessária, porém não suficiente para garantir o desenvolvimento cognitivo. Caso a maturação biológica fosse suficiente, o ser humano nasceria com uma estruturação cognitiva pré-concebida que, simplesmente, iria se manifestando em função da idade. Acreditar que somente a maturação biológica seja suficiente para explicar o desenvolvimento cognitivo equivale a conceber que tudo aquilo que se atribui a conquistas ao longo dos estádios de desenvolvimento estariam presentes no indivíduo ao nascer, sendo disparados de acordo com a idade.

Piaget (1972b) considera a transmissão social como sendo um fator fundamental. No entanto, ela também é insuficiente para garantir o desenvolvimento cognitivo. Atribuir ao meio (físico e social) o papel central no processo de desenvolvimento cognitivo pressupõe um sujeito passivo. É insuficiente que o sujeito tenha à sua disposição um meio rico de informações, pois, para que o assimile, precisa ter previamente construído estruturas cognitivas.

A experiência dos sujeitos também tem papel fundamental no desenvolvimento das estruturas cognitivas. Piaget (1972b) distingue a experiência em física e em lógico-matemática. A primeira consiste em abstrair propriedades dos objetos (tais como cor, peso, tamanho, etc.). Já a segunda consiste em retirar qualidades das coordenações das ações. Por exemplo, para uma criança seriar uma coleção de carrinhos, em ordem de tamanhos, é preciso que coordene suas ações referentes às propriedades do objeto físico. A capacidade de comparar é construída a partir da coordenação de suas ações. A seriação não é algo que esteja contido nos objetos físicos, mas é resultado da ação de comparar; ‘maior que’ não está nos objetos, mas entre eles; foi o sujeito que colocou a relação ‘maior que’ entre os objetos seriados.

Como fator fundamental para o desenvolvimento das estruturas cognitivas, Piaget (1972b) apresenta a equilibração, pois, considerando os três fatores citados anteriormente, é necessário que eles se equilibrem entre si. Em sua aprendizagem, o sujeito é ativo e irá deparar-se com perturbações (rupturas momentâneas do equilíbrio cognitivo) e, a fim de compensar essas perturbações que ocorrem durante a assimilação, o sujeito tenderá a um melhor estado de equilíbrio no momento em que busca acomodar sua estrutura, isto é, transformar seu esquema de assimilação, para responder a novas perturbações. Para buscar esse equilíbrio, o sujeito precisa acomodar ou reorganizar suas estruturas cognitivas em função das propriedades novas retiradas dos objetos ou das novas coordenações de ações.

Esses quatro fatores combinados, nunca isolados, proporcionam o desenvolvimento. O desenvolvimento cognitivo consiste numa caminhada em busca do equilíbrio e deve ser considerado no âmbito biológico e psicológico, pois está ligado ao desenvolvimento do corpo, do sistema nervoso e das funções mentais.

Paralelo ao desenvolvimento cognitivo encontra-se o desenvolvimento afetivo. Piaget (2014) estabelece esse paralelo entre os aspectos intelectuais e os afetivos do desenvolvimento, sustentando sua tese de que a inteligência e a afetividade são elementos distintos, porém indissociáveis em toda conduta.

Tais estruturas afetivas são, com efeito, isomorfas às estruturas intelectuais, e podem, por exemplo, ser traduzidas em termos de relações. Não seriam elas, justamente, o produto de uma intelectualização? Somente a energética permanece puramente afetiva: desde que haja uma estrutura, haverá intelectualização, e a ambiguidade pode advir do fato de estrutura e funcionamento e afetividade e inteligência permanecerem constantemente indissociáveis na conduta. Elementos cognitivos e afetivos se interpenetram estreitamente em situações as mais variadas (PIAGET, 2014, p. 50).

Piaget (2014) afirma que há correspondência entre as estruturas cognitivas e as condutas afetivas. Não há mecanismo cognitivo sem elementos afetivos, pois estes intervêm sempre na inteligência.

Quando por exemplo, um aluno resolve um problema de álgebra, ou um matemático descobre um teorema, há, no início, um interesse intrínseco ou extrínseco, uma necessidade; ao longo do trabalho, podem intervir estados de prazer, de decepção, de ardor, sentimentos de fadiga, de esforço, de desânimo e outros; no final do trabalho, sentimentos de sucesso ou de fracasso [...] (PIAGET, 2014, p. 39)

O autor completa que não existe um estado afetivo puro, sem elementos cognitivos (PIAGET, 2014). Os fatores cognitivos desempenham um papel nos sentimentos e “se mesclam cada vez mais com a inteligência” (PIAGET, 2014, p. 40). A afetividade não poderá criar estruturas cognitivas, nem mesmo modificá-las, apesar de intervir constantemente nos conteúdos de seu interesse (afetivo). A partir do desenvolvimento cognitivo e da afetividade serão constituídos os sentimentos morais do indivíduo. Os sentimentos morais “[...] constituem uma espécie de disposição de conservação de valores: valores obrigados, valores normativos e não mais espontâneos” (PIAGET, 2014, p. 182). “Para Piaget, a moralidade está enraizada nas ligações afetivas que se estabelecem entre os seres humanos, cujo campo se amplia à medida que o universo do sujeito se estende” (FREITAS, 2003, p. 110). Essa extensão diz respeito ao desenvolvimento cognitivo, demonstrando, novamente, o paralelismo que há entre afetividade e cognição: em que a ação moral e o raciocínio lógico acontecem simultaneamente, à medida do desenvolvimento do ser humano.

Quadro 1. Paralelo entre os Estádios do Desenvolvimento Intelectual e Afetivo⁵

Desenvolvimento Intelectual <i>Inteligência Verbal</i> (conceitual – socializada)	Desenvolvimento Afetivo <i>Sentimentos Interindividuais</i> (trocas afetivas entre pessoas)
<i>Representações Pré-operatórias</i> (interiorização da ação em um elementar pensamento ainda não reversível)	<i>Afetos Intuitivos</i> (sentimentos sociais, aparecimento dos primeiros sentimentos morais)
<i>Operações Concretas</i> (de 7 a 8 anos e 10 a 11 anos) (operações elementares de classe e de relações = pensamento não formal)	<i>Afetos Normativos</i> Aparecimento dos sentimentos morais autônomos, com intervenção da vontade (o justo e o injusto não dependem mais da obediência à regra)
<i>Operações Formais</i> (começa dos 11 aos 12 anos, mas só se realiza plenamente dos 14 aos 15 anos, em média) Lógicas das proposições liberadas dos conteúdos	<i>Sentimentos Ideológicos</i> - os sentimentos interindividuais se desdobram em sentimentos que têm por objetivo ideais coletivos - elaboração paralela da personalidade: o indivíduo assume um papel e objetivos

⁵ Quadro extraído do livro *Relações entre Afetividade e Inteligência no Desenvolvimento Mental da Criança* (PIAGET, 2014, p. 57)

A tabela criada por Piaget (2014) compara que do mesmo modo que há uma evolução cognitiva do sujeito, há, na mesma direção, uma evolução afetiva. A relação que interessa ao problema desta pesquisa é a estabelecida entre as operações formais e os sentimentos ideológicos, nível no qual, por hipótese, situa-se o estudante universitário. Segundo Freitas (2003, p. 114), “um indivíduo tem personalidade⁶ quando elabora seu projeto de vida e age de forma coerente com os ideais que escolheu para si”. Assim, a carreira, no contexto universitário, compõe o projeto de vida do estudante. Enquanto está constituindo sua personalidade, o estudante universitário também está assumindo papéis (estudante, trabalhador, cidadão, etc.). A composição do papel de estudante mantém estreita relação com sua postura frente à aprendizagem e à carreira. Esses pontos serão aprofundados no capítulo *Aprendizagem e Carreira*, mas, primeiramente, será apresentado o que é aprendizagem e qual seu papel em relação ao desenvolvimento cognitivo.

3.2. Aprendizagem e Construção do conhecimento

Na teoria piagetiana, a ação é considerada elemento central para a construção do conhecimento, tendo em vista que a aprendizagem se dá em função dessa ação do sujeito.

O conhecimento [...] não só surge da ação, como sempre consistirá numa ação. Ação esta que é, de fato, uma intenção. Mesmo o conhecimento mais teórico é uma ação que o sujeito exerce sobre o objeto. Não necessariamente uma ação prática, mas uma ação mental, sendo que esta é, na verdade, um prolongamento daquela (FRANCO,1995, p. 22).

Segundo Becker (2012a, p. 33), “[...] o indivíduo aprende por força das ações que ele mesmo pratica; ações que buscam êxito e ações que, a partir do êxito obtido, buscam a verdade ao apropriar-se das ações que obtiveram êxito”. A ação não se dá no vazio, mas sobre o meio no qual o sujeito está inserido. A aprendizagem não ocorrerá somente em função do

⁶ “A individualidade vem a ser a personalidade, na medida em que o eu renuncia a tomar o seu próprio ponto de vista como absoluto e insere a sua perspectiva particular no conjunto das perspectivas possíveis. Piaget afirma que a personalidade é, portanto, uma síntese *sui generis* daquilo que há de original em cada um de nós com as normas de cooperação. É somente em uma relação de respeito mútuo entre personalidades autônomas que é possível, simultaneamente, a diversidade e a igualdade” (FREITAS, 2003, p. 114-115)

sujeito ou apenas em função do meio, mas a partir da relação entre eles. A interação não será igual para todos os indivíduos, por depender, simultaneamente, da bagagem hereditária e do meio (físico ou social). Para Becker (2012a), a interação apresentará níveis de qualidade, em função do modo como ela acontece. Entende-se que uma interação de qualidade favorecerá a aprendizagem, bem como o contrário: uma interação que não seja de qualidade poderá criar obstáculos à aprendizagem do estudante.

Se o sujeito tem condições ótimas de ação devido a suas experiências anteriores significativas e o meio é positivamente desafiador, a qualidade da interação cresce; ela será função de um desenvolvimento cognitivo ótimo. Se o sujeito tem condições referidas, mas o meio falha em sua capacidade de desafiar, a tendência é de baixar a qualidade da interação; mas essa tendência pode não se confirmar num caso específico. Se as condições do sujeito são precárias, e o meio é desafiador, prevê-se a mesma tendência de baixa que, também, em um caso específico, pode não se verificar. Se, entretanto, um indivíduo traz uma história de experiências fracassadas e o meio é omissivo, a probabilidade de um novo fracasso é elevada. (BECKER, 2012a, p. 130)

A interação entre sujeito e objeto revela-se importante na aprendizagem, pois é por meio dela que se constrói o conhecimento, a partir de conteúdos, e capacidades cognitivas, em função das estruturas. Assim, entende-se que o papel universidade é de proporcionar ao seu aluno um meio desafiador, de modo a auxiliar que a interação seja de qualidade. No entanto, um meio desafiador por si só não é suficiente, caso as capacidades dos alunos sejam precárias.

Piaget (1972b) apresenta a aprendizagem no prolongamento do processo de desenvolvimento, isto é, o desenvolvimento explica a aprendizagem, sendo esta subordinada àquele. Segundo Piaget (1972b, p.1), “[...] o desenvolvimento é o processo essencial e cada elemento da aprendizagem ocorre como uma função do desenvolvimento total, em lugar de ser um elemento que explica o desenvolvimento”. Por ser um processo mais amplo, o sujeito precisa desenvolver suas estruturas cognitivas para poder aprender. A aprendizagem é provocada por situações, ou seja, é um processo limitado a um problema simples, não à totalidade das estruturas, embora dependa delas, como no caso do desenvolvimento (PIAGET, 1972b).

Em suas pesquisas sobre aprendizagem, Inhelder, Bovet e Sinclair (1977, p. 263) estabeleceram relações entre desenvolvimento e aprendizagem, afirmando que “aprender é proceder a uma síntese indefinidamente renovada entre a continuidade e a novidade”. A

novidade seria trazida pela aprendizagem e a continuidade pelo desenvolvimento (BECKER, 2001). Se o sujeito não construir estruturas cognitivas, a aprendizagem, no respectivo nível estrutural, não terá lugar. “A aprendizagem desafia o desenvolvimento a reconstruir suas estruturas, e o desenvolvimento fornece condições estruturais para novas aprendizagens” (BECKER, 2012a, p. 41).

Piaget (*in* PIAGET e GRÉCO, 1974, p.52) propõe uma distinção entre aprendizagem no sentido estrito (*stricto sensu*) e aprendizagem no sentido amplo (*lato sensu*). Para ele, no sentido estrito, só falaríamos de aprendizagem na medida em que um resultado (conhecimento ou atuação) é adquirido em função da experiência, da “aquisição ou assimilação de conteúdos externos ao sujeito” (BECKER, 2012a, p. 41), não implicando um processo de desenvolvimento. Por não implicar desenvolvimento, na aprendizagem *stricto sensu* o sujeito aprende algo sem a necessidade de novas capacidades. Por sua vez, a aprendizagem no sentido amplo consiste na união das aprendizagens no sentido estrito e dos processos de equilíbrio (PIAGET *in* PIAGET e GRÉCO, 1974); implica necessariamente desenvolvimento, “à medida que o sujeito apropria-se dos mecanismos íntimos das próprias ações ou das coordenações de suas ações” (BECKER, 2012a, p. 41), gerando uma organização superior àquela que tinha antes.

Considerando as aprendizagens, no sentido estrito e amplo, pode-se relacioná-las com as estratégias de estudo que os universitários buscam no atendimento do NAE. Para Silva e Sá (1993), as estratégias de estudo, em uma aplicação mais geral, são ferramentas formuladas e utilizadas pelos alunos para atingirem objetivos de aprendizagem, por exemplo, realizar um conjunto de ações para a elaboração de um trabalho escrito (leituras, estrutura de texto, ideias a serem desenvolvidas, etc.). Em nível mais específico, como qualquer procedimento para realizar determinada tarefa, por exemplo, sublinhar partes de um texto. Memorizar pode ser considerado, por exemplo, uma estratégia de estudo. Quando os alunos querem aprender técnicas de memorização, sem compreender o que querem decorar, por exemplo, estariam recorrendo a essa aprendizagem *stricto sensu*, ou, até mesmo, modos prontos (como receitas prescritas) de resolver determinados problemas ou questões. A memorização é importante para que a aprendizagem ocorra, entretanto desde que efetuada após a compreensão, devendo ser encarada como uma ferramenta que auxilia a aprendizagem, mas não pode ser considerada sinônimo de aprendizagem. Para que ocorra a aprendizagem *lato sensu*, essas estratégias devem estar aliadas à compreensão. De nada adiantarão esforços de aprendizagem se os

estudantes não conseguirem atribuir significado àquilo que estão tentando aprender. Julga-se que tais esforços precisam fazer sentido e demandar um determinado nível de elaboração do pensamento do estudante para que possa reconhecer o que funciona para seu processo de aprendizagem.

A aprendizagem, esforço eminentemente cognitivo, depende também do aspecto afetivo (PIAGET,1973). A afetividade é a energia que impulsiona o sujeito a responder determinada questão. No entanto, para que a aprendizagem ocorra, é preciso que o sujeito tenha construído estruturas cognitivas que permitam assimilar o elemento novo. Esse desafio de assimilar o novo manifestar-se-á como necessidade psicológica para a qual o sujeito irá buscar as devidas soluções. Entende-se necessidade psicológica como a premência que o indivíduo sente de alcançar determinados objetivos. Tal necessidade pode ser entendida como psicológica por envolver valores, interesses, pensamentos e ações do indivíduo (PIAGET, 2014), diferenciando-se da necessidade lógica. De acordo com Piaget (*apud* BATTRO, 1978, p. 166), “a necessidade lógica constitui uma forma de obrigação comparável à obrigação moral, no sentido de que o sujeito não se sente obrigado por esta necessidade salvo na medida em que raciocina ‘honestamente’...”. Por exemplo, se A é igual a B, sendo B igual a C, faz-se *necessário* que A seja igual a C. Tem-se, então, uma necessidade lógica e é ela que possibilita o conhecimento científico.

Concernente à afetividade, há o interesse que funciona como “uma espécie de mecanismo de ligação entre as forças de que dispõe o indivíduo e a regulação interna que disso resulta, de um lado, e valores de outro”; “é a regulação das forças necessárias para uma finalidade determinada” (PIAGET *apud* BATTRO, 1978, p. 141). Haverá uma regulação da afetividade pelo interesse e pelo valor e ambos irão determinar a ação do sujeito.

Existem [...] dois sistemas reguladores da afetividade que embora sejam inseparáveis, são bem distintos: 1) o sistema de regulações energéticas, também denominado sistema de regulação de forças ou sistema de regulações internas (um sistema puramente quantitativo: refere-se à intensidade das forças presentes) e 2) o sistema de valorização ou sistema de valores (um sistema qualitativo; refere-se ao conteúdo e não à intensidade). O primeiro diz respeito ao custo da ação; o segundo, ao valor da ação. Isso significa que a ação humana não é regida apenas pela economia interna da conduta, ou seja, a relação entre o custo da ação – a quantidade de energia despendida – e o benefício obtido (FREITAS, 2003, p. 100).

De acordo com Freitas (2003, p. 100), “toda a conduta é ditada por um interesse no sentido qualitativo geral, enquanto visa a um determinado fim, que tem valor porque desejado”. Mesmo que se tenha um objetivo (objetivo que mantém o interesse) – como, por exemplo, ser aprovado em um concurso, em uma disciplina, ou querer obter um diploma (necessidade psicológica) – ele, por si só, não é suficiente para que o sujeito possa aprender.

De acordo com Marques (2005, p. 72) “a motivação é estrutural, ou seja, ela não é externa ao sujeito, mas ao contrário, depende das estruturas já construídas, que precisam ser alimentadas”. A motivação é entendida como sinônimo de interesse. Será essa motivação que irá sustentar também a vontade do sujeito de se dedicar a uma determinada atividade de estudo, isto é, o quanto ele irá se envolver com seus estudos, mesmo que tenha de abrir mão de algo que seja mais prazeroso naquele momento. Piaget (2003, p. 56) esclarece que a vontade pode ser “reduzida à simples manifestação de energia de que dispõe o sujeito”. Para Freitas (2003), a expressão que melhor traduziria a palavra vontade, no sentido atribuído por Piaget, seria força de vontade. Por exemplo, a vontade aconteceria quando o indivíduo sente-se dividido entre um prazer tentador e o dever, optando por realizar o dever. Segundo Piaget (2014, p. 230-231), para que haja vontade é necessário que determinadas condições se apresentem:

Primeira condição - conflito entre duas tendências: uma única tendência não constitui um ato voluntário. Uma tendência pode ser tão forte quanto se queira, isso não é um ato voluntário. Só existe vontade em caso de conflitos de tendências e que se trate de escolher entre uma ou outra dessas duas tendências.

Segunda condição – [...] há vontade quando essas duas tendências são de força desigual, quando uma começa por ser mais fraca do que a outra e, no curso do ato de vontade, há uma inversão, isto é, a mais fraca se torna mais forte e a mais forte é vencida por aquela que era primitivamente a mais fraca.

Terceira condição – [...] para que haja vontade, é preciso que haja conflito, mas não somente conflito; é preciso que a conduta do indivíduo se *engaje*, segundo a linha de maior resistência, isto é, que não siga a tendência mais forte, mas siga, ao contrário, a tendência mais fraca, isto é, faça a escolha mais difícil, aquilo que é menos desejado no momento da vontade. É nesse caso, e somente nesse caso, que falaremos de vontade. [grifos do autor]

A vontade aparece quando ocorre um conflito entre tendência forte e tendência fraca, prevalecendo uma delas em função dos desejos e valores do sujeito. Em relação aos universitários, supõe-se que carreira assume papel primordial, pois será, por exemplo, o que o estudante almeja para a sua vida futura que sustentará a vontade para dedicar-se aos estudos. Parece evidente que ter clareza sobre as escolhas profissionais e sobre as metas futuras

influenciará no processo de aprendizagem. No caso de universitário que não tenha interesse no que estuda poderá, independente do motivo, haver prejuízo sobre sua aprendizagem. A seguir, são estabelecidas relações entre aprendizagem e carreira do estudante universitário.

3.3. Aprendizagem e Carreira

A carreira está intimamente ligada à aprendizagem do estudante universitário, pois a escolha profissional é uma das motivações que o leva a aprender algo específico de uma determinada área. A carreira sustentaria, então, o papel do interesse, o motor da ação, que mobilizaria a vontade para aprender do estudante universitário.

No entanto, para maior esclarecimento sobre a carreira, é necessário que o aluno consiga responder para si mesmo alguns questionamentos, como: que carreira quero seguir?; que profissional eu pretendo ser?; de que forma pretendo atuar na área escolhida? Essas perguntas assumem dimensões que são dirigidas ao futuro. Mas qual a relação, sob o ponto de vista cognitivo, entre esse futuro e a carreira?

Para Piaget (1978), não é o futuro em si que desempenhará um papel nos objetivos que o sujeito busca, mas sim a representação do que se deseja alcançar nesse futuro. Essa representação tem relação com planejamento, que, por sua vez, demanda capacidade de antecipação. Será o “desejo de atingir no futuro um resultado antecipado atualmente” (PIAGET, 1978, p. 181) que irá guiar as ações do sujeito nesse presente. O indivíduo precisa conseguir antecipar no momento atual em que se encontra o resultado do que ele deseja alcançar no futuro, compreendendo os passos necessários e o contexto envolvido, bem como os possíveis resultados que poderá alcançar, para então chegar ao que almeja. Servirá como um guia das ações do indivíduo no presente.

Isso irá requerer do sujeito tomada de consciência de suas ações, de modo a significar as implicações nelas envolvidas. A tomada de consciência não é simplesmente “uma espécie de esclarecimento que não modifica nem acrescenta nada” (PIAGET, 1977, p. 197). A tomada de consciência é um processo que consiste em transformar alguns elementos de um plano inferior inconsciente para um plano superior consciente, ou seja, trata-se de uma reconstrução

em que o sujeito busca reconhecer progressivamente os mecanismos íntimos da própria ação, apropriando-se deles. Inicialmente, o sujeito apropria-se dos resultados de suas ações; posteriormente, apropria-se dos mecanismos utilizados até, finalmente, atingir seus mecanismos íntimos.

Mas o que irá desencadear a tomada de consciência? Para Piaget (1977, p. 198), o que gera uma tomada de consciência é “[...] o fato de que as regulações automáticas (por correções parciais, negativas ou positivas, de meios já em atuação) não são mais suficientes e de que é preciso, então, procurar novos meios mediante regulação mais ativa e, em consequência, fonte de escolhas deliberadas, o que supõe a consciência”. Assim que as regulações automáticas (modo como a ação era realizada anteriormente) se tornam insuficientes em função da necessidade de compreender, o sujeito buscará novas estratégias para responder aos desafios postos ou para solucionar problemas. Por sua vez, as regulações ativas consistem nas tentativas do sujeito para resolver determinadas situações ou problemas, elegendo uma entre várias possibilidades para isso. Dessa forma, pode-se dizer que as ações do sujeito são guiadas em função de uma escolha.

A tomada de consciência é composta por dois movimentos. Partindo-se da periferia (P) um se orienta na direção do centro do sujeito (C) e o outro, correlativamente, em direção ao centro do objeto (C’), aos mecanismos centrais da ação do sujeito, ultrapassando o saber fazer, em busca da compreensão do como se faz. Para o conhecimento do objeto, os movimentos de tomada de consciência orientam-se em direção ao centro do objeto (C’), isto é, às suas propriedades intrínsecas. Segundo Piaget (1977, p. 198), “a tomada de consciência [...] orienta-se para as regiões centrais da ação quando procura alcançar o mecanismo interno desta: reconhecimento dos meios empregados, motivos de sua escolha ou de sua modificação durante a experiência, etc.”. As razões funcionais da ação, até então inconscientes, poderão tornar-se conscientes, a partir do momento em que o sujeito retoma sua ação, buscando novas soluções ou explicações, acabando por considerar novos elementos que não haviam sido pensados e que irão contribuir na construção de novas estratégias de ação ou de explicações para solucionar o problema ou desafio. Ter êxito em uma ação não implicará, necessariamente, compreensão. A tomada de consciência, que provê a compreensão, ocorre quando o sujeito consegue explicar sua ação, estabelecendo relações entre seus diferentes componentes e, finalmente, apropriando-se de seus mecanismos íntimos.

A tomada de consciência permite ao sujeito compreender como age, possibilitando fazer ajustes em suas condutas para alcançar seus objetivos. “Compreender consiste em isolar a razão das coisas, enquanto fazer é somente utilizá-las com sucesso, o que é, certamente, uma condição preliminar da compreensão, mas que esta ultrapassa, visto que atinge um saber que precede a ação e pode abster-se dela” (PIAGET, 1978, p. 179).

No que se refere ao universitário e à sua aprendizagem, pode haver estreita relação entre a tomada de consciência e a carreira. Alguns estudantes, por vezes, podem cursar uma graduação buscando somente um diploma e assumem uma postura frente às tarefas acadêmicas baseada no cumprimento de tarefas, em que *somente* o resultado final importa, ou seja, uma boa nota, a aprovação numa disciplina, etc. Nesses casos, parece não haver clareza sobre o real significado de se estar na universidade, como se esta fosse uma mera extensão da escola básica. Não se diminui a importância de se almejar boas notas, aprovação e, menos ainda, um bom desempenho, um diploma. Porém, isso necessita ser repensado, partindo de objetivos claros de carreira: dos interesses e das metas futuras do universitário.

A tomada de consciência das práticas discentes durante a graduação irá influenciar diretamente a formação acadêmica e profissional do estudante, ou seja, seu futuro. As práticas discentes dizem respeito ao modo como o estudante irá comprometer-se com o curso em relação à sua aprendizagem e ao seu desenvolvimento cognitivo, fundamentais para uma carreira. O quanto e como o estudante posiciona-se ativamente diante de sua aprendizagem e se ele tem entendimento do impacto disso na futura carreira profissional.

A postura do estudante frente sua aprendizagem tem relação com a tomada de consciência sobre suas práticas discentes. A relevância do processo de tomada de consciência reside no fato de o indivíduo poder compreender: que sua aprendizagem se dá por um processo ativo; que ele pode saber como é enquanto aluno; como e para quê aprende. Compreender as razões do por quê se aprende está relacionado aos seus interesses de carreira, na busca de um objetivo futuro a ser alcançado. Compreender como se é como aluno e como se aprende demandará maior autoconhecimento; o sujeito torna-se seu próprio objeto de investigação. Um aluno passivo diante de sua aprendizagem poderá pensar e almejar algo em relação ao seu futuro; no entanto, existindo, uma espécie de pensamento mágico, como se bastaria estar na universidade para aprender bem e ser um profissional de sucesso.

[...] se o indivíduo tematizar o seu corpo, o corpo passa do mundo do sujeito para o do objeto. Se tematizar a sua psique, esta sai do mundo do sujeito, mesmo que momentaneamente, e passa para o do objeto. Se tematizar a sua mente, acontece o mesmo. No auge, quando o sujeito tematizar o próprio sujeito, constitui-se uma polarização em que a relação sujeito-objeto transforma-se em uma relação sujeito-sujeito revestida de uma dinamicidade ímpar – em uma relação de grande fecundidade, constitutiva, construtiva, inventiva (BECKER, 2012a, p. 45).

A busca dessa compreensão leva o sujeito a algo significativo, ao aprender a aprender, em cujo processo assume postura mais autônoma diante de sua aprendizagem. Segundo Piaget (1973, p. 32), “*aprender a aprender*⁷ é [...] aprender a se desenvolver e aprender a continuar a se desenvolver depois da escola”. Acredita-se que o sujeito autônomo em sua aprendizagem será autônomo em sua formação, tornando-se agente de sua própria carreira, o que poderá repercutir no profissional que ele será, bem como no mercado de trabalho no qual irá inserir-se.

⁷ Grifo nosso.

4. MÉTODO DA PESQUISA

Este trabalho tem caráter exploratório, buscando compreender o que pode ser comum aos diferentes indivíduos pesquisados. Está embasado, teórica e metodologicamente, principalmente na Epistemologia Genética de Jean Piaget e colaboradores.

Para refutar ou manter as hipóteses de pesquisa, investigou-se, através de um questionário *online* os seguintes pontos: os motivos que levaram os estudantes a ingressarem e a escolherem um curso superior relacionado ao que buscam com uma formação universitária; como eram seus estudos no ensino médio comparado aos do atual ensino superior; as estratégias de estudo que utilizam, o porquê de utilizarem e sua crença a respeito de que essas mesmas estratégias funcionariam com seus colegas de curso; os motivos que atribuem ao fato de não obter uma boa nota em uma prova; a sua relação com seu processo de aprendizagem, os motivos que não o levam a aprender, bem como o que acham que poderia ser diferente para garantirem sua aprendizagem; sua satisfação com seu desempenho e com sua aprendizagem na universidade.

4.1. Escolha do público-alvo

A escolha de público-alvo para a pesquisa se deu em função de um levantamento feito a partir das entrevistas de triagem do NAE, tendo como maioria os alunos dos cursos das áreas das Engenharias e das Ciências Exatas. A coleta de dados foi realizada com estudantes da UFRGS, sem restrição de etapa em que estivessem matriculados, dos seguintes cursos: Engenharias, Estatística, Matemática, Física e Química.

Por ser um estudo com caráter exploratório, não houve a preocupação de que se obtivesse uma amostra estatisticamente significativa comparada ao universo de alunos da UFRGS. A UFRGS apresentou, no ano de 2013, um total de 58.170 alunos matriculados em

curso presenciais de graduação⁸. A finalidade desta pesquisa não consiste em “generalizar as concepções [...]. Interessa estudar, nesses casos, o que é geral, o que pode ser comum aos diferentes sujeitos pesquisados” (PILLAR, 2001, p. 106). Assim, foi levado em conta o conjunto de respostas que apareceram na pesquisa, sem a preocupação de se analisar cada participante isoladamente.

4.2. Público-alvo

Participaram da pesquisa 395 alunos da UFRGS, sendo 224 homens (57%) e 171 mulheres (43%). A média de idade dos alunos é de 24 anos, sendo o mais velho nascido em 1964 (50 anos de idade) e o mais jovem nascido em 1996 (18 anos). Retomando os dados do relatório da Andifes (2011), apresentados no capítulo *Estudantes Universitários*, a maioria dos participantes, em função da faixa etária em que se encontram, parecem se enquadrar em um perfil típico de estudante universitário.

O ingresso desses alunos na universidade ocorreu entre os anos e semestres 2003/1 e 2014/1, com predomínio nos anos de 2013/1 e 2014/1, conforme tabela abaixo:

Quadro 2. Ano e semestre de ingresso na UFRGS

Ano de ingresso	Nº de alunos que responderam o questionário	Porcentagem
2003/1	1	0,3%
2004/1	1	0,3%
2004/2	1	0,3%
2005/2	2	0,5%
2006/1	2	0,5%
2006/2	4	1,0%
2007/1	6	1,5%
2007/2	4	1,0%
2008/1	20	5,1%
2008/2	12	3,0%
2009/1	14	3,5%
2009/2	14	3,5%
2010/1	38	9,6%
2010/2	17	4,3%
2011/1	42	10,6%

⁸ Fonte: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/ufrgs-em-numeros> acessado em 01 de dezembro de 2014.

Ano de ingresso	Nº de alunos que responderam o questionário	Porcentagem
2011/2	19	4,8%
2012/1	40	10,1%
2012/2	27	6,8%
2013/1	55	13,7%
2013/2	29	7,3%
2014/1	47	11,9%
TOTAL	395	100%

A forma de acesso para ingresso na UFRGS teve como predomínio o universal, representado por 321 alunos (81%). O restante, 37 (9%) com ingresso via ensino público com renda superior a 1,5 salários mínimos, 7 (2%) via ensino público com renda superior a 1,5 salários mínimos e autodeclarados pretos/pardos/índios, 21 (6%) via ensino público com renda igual ou inferior a 1,5 salários mínimos e, por fim, 9 (2%) via ensino público com renda igual ou inferior a 1,5 salários mínimos e autodeclarados pretos/pardos/índios.⁹

Desse grupo de 395 estudantes, 259 são de cursos de Engenharias, 16 de Estatística, 34 de Física, 28 de Matemática, 34 de Química e 24 de Química Industrial.

Quadro 3. Curso de Graduação frequentado na UFRGS

Cursos	Nº de alunos	Porcentagem (%)
Engenharia Ambiental	28	7%
Engenharia Civil	43	11%
Engenharia de Alimentos	8	2%
Engenharia de Computação	23	6%
Engenharia de Controle e Automação	13	3%
Engenharia de Energia	3	1%
Engenharia de Materiais	15	4%
Engenharia de Minas	10	3%
Engenharia de Produção	16	4%
Engenharia Elétrica	37	9%
Engenharia Hídrica	3	1%
Engenharia Mecânica	29	7%
Engenharia Metalúrgica	9	2%
Engenharia Química	22	6%
Estatística (Bacharelado)	16	4%

⁹ Em 2008, a UFRGS passou a adotar para o seu Concurso Vestibular o ingresso por reserva de vagas para acesso aos seus cursos de graduação, estabelecido pela Decisão nº. 134/2007 do CONSUN (Conselho Universitário) que institui o Programa de Ações Afirmativas.

Cursos	Nº de alunos	Porcentagem (%)
Física (Bacharelado): Astrofísica	3	1%
Física (Bacharelado): Materiais e Nanotecnologia	5	1%
Física (Bacharelado): Pesquisa Básica	5	1%
Física (Licenciatura)	21	5%
Matemática (Bacharelado): Ênfase em Matemática Aplicada e Computacional	4	1%
Matemática (Bacharelado): Ênfase Matemática Pura	9	2%
Matemática (Licenciatura)	15	4%
Química (Bacharelado)	12	3%
Química (Licenciatura)	22	6%
Química Industrial	24	6%
TOTAL	395	100%

Os semestres que esses alunos cursavam variavam entre o primeiro e o décimo, havendo maior concentração (54%) entre o primeiro e o quarto semestre.

Quadro 4. Semestre em que o aluno está atualmente

Semestre	Nº de alunos	Porcentagem (%)
1º semestre	59	15%
2º semestre	52	13%
3º semestre	64	16%
4º semestre	38	10%
5º semestre	54	14%
6º semestre	31	8%
7º semestre	40	10%
8º semestre	24	6%
9º semestre	19	5%
10º semestre	14	3%
TOTAL	395	100%

Em relação às reprovações, mais da metade, 224, já reprovaram¹⁰ (57%) ao menos uma vez no curso em que estão atualmente, enquanto 171 não haviam reprovado (43%) até o

¹⁰ Empregou-se o termo reprovar no questionário de coleta de dados para que ficasse claro aos alunos sobre o que nos referíamos, por exemplo, quantas vezes não conseguiram alcançar um conceito que os levassem à aprovação. Entretanto, apresenta-se uma crítica ao uso do verbo reprovar. Ao utilizá-lo, a reprovação parece recair somente sobre o aluno, ideia considerada equivocada. Entende-se que a reprovação não é de exclusiva responsabilidade do aluno, mas decorrentes também de fatores vinculados aos professores e à instituição, de modo geral.

momento. Questionou-se aos alunos em quais disciplinas ocorrera a reprovação e quantas vezes ela aconteceu. Optou-se por selecionar as 10 disciplinas mais citadas pelos alunos, sendo a que apresentou o maior índice de reprovação, repetidas vezes, foi a de Física I-C.

Quadro 5. Disciplinas que apresentaram os maiores índices de reprovação

Disciplinas	Código da disciplina	Nº de vezes em que reprovaram na mesma disciplina					Nº de reprovações Total
		1 vez	2 vezes	3 vezes	4 vezes	5 vezes	
Física I-C	FIS 01181	50	35	6	11	0	102
Cálculo e Geometria Analítica I-A	MAT 01353	50	13	5	2	0	70
Álgebra Linear I-A	MAT 01355	34	9	1	0	0	44
Cálculo e Geometria Analítica II	MAT 01354	24	13	1	0	1	39
Química Geral Teórica	QUI 01004	22	5	3	1	0	30
Probabilidade e Estatística	MAT 02219	19	3	1	0	1	24
Equações Diferenciais	MAT 01167	15	5	2	0	0	22
Desenho Técnico I-A	ARQ 03318	19	1	0	0	0	20
Cálculo Numérico	MAT 01169	10	7	0	0	0	17
Química Fundamental A	QUI 01009	11	4	0	0	0	15

Além disso, a maior parte desses alunos (325 ou 82%) não frequentou outro curso de graduação na UFRGS. Por sua vez, mais da metade, 210 (53%) alunos, já pensaram em trocar de curso para as mais diversas áreas: Administração, Engenharia Civil, Ciências Jurídicas e Sociais, entre outras. Os motivos que levariam esses alunos a trocar de curso vão desde dificuldades para dar conta do curso e desmotivação para seguir adiante, até questões profissionais (de escolha de curso, de interesses por outras áreas e de mercado de trabalho).

4.3. Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado um questionário, contendo 36 perguntas, fechadas e abertas (Apêndice D). Segundo Gil (1999, p.128), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por

escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.”.

A elaboração do questionário não compunha o objetivo inicial de coleta de dados para esta pesquisa e foi construído a partir de um estudo-piloto. Quando a dissertação era ainda projeto realizou-se uma análise documental¹¹ a partir das entrevistas das triagens¹² do NAE. Os participantes da pesquisa seriam alunos que buscavam atendimento no NAE selecionados a partir de seus relatos de dificuldades acadêmicas que tivessem relação com a aprendizagem. No entanto, esse mapeamento das entrevistas de triagem foi feito rapidamente e julgou-se que não apresentavam resultados diferentes dos que já se conhecia, a partir de minha experiência de trabalho. Apesar disso, esse levantamento teve um papel muito importante na construção do questionário.

A partir da investigação das entrevistas de triagem do NAE e do relato dos alunos, foi possível criar categorias de demandas que apareciam em relação às dificuldades para dar conta do curso de graduação em que estavam matriculados. Foram excluídos os alunos que alegaram ter dificuldades pessoais (de ordem emocional, por exemplo), os que estavam em dúvida em relação ao curso sem relação com reprovações ou com questões que estivessem atrapalhando sua aprendizagem, bem como aqueles que desejaram fazer um planejamento de carreira.

Foram selecionadas 52 entrevistas de triagem, sendo que, dos entrevistados, 22 eram homens e 30 mulheres, com idades entre 18 e 31 anos (média de 22 anos de idade), das seguintes áreas: 21 das Engenharias, 10 das Ciências Exatas e Tecnológicas, 9 da Saúde, 4 das Ciências Humanas e Sociais, 4 das Ciências Biológicas, Naturais e Agrárias, 2 da Comunicação e Informação e 2 da Economia, Gestão e Negócios¹³. Esses alunos estavam matriculados entre o 1º e 9º semestres, predominando o 2º, 3º e 4º semestres. As dificuldades acadêmicas que interferiam na aprendizagem e no desempenho dos alunos eram variadas. As queixas dos alunos foram compiladas conforme a tabela que segue. Para fins de organização, foram criadas categorias com subcategorias, exemplificando situações que ocorriam.

¹¹ De acordo com Phillips (1974, p. 187), são considerados documentos “quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano”. A análise documental consiste em “identificar informações factuais nos documentos a partir de questões e hipóteses de interesse” (LÜDCKE e ANDRÉ, 1986, p. 38).

¹² As entrevistas de triagem têm como objetivo entender a dificuldade e/ou demanda que o aluno traz para poder encaminhá-lo às modalidades mais adequadas de serviços oferecidos pelo NAE.

¹³ A denominação e divisão de áreas dos cursos de graduação são baseadas no site da UFRGS: <http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos> acessado em 01 de dezembro de 2014.

Quadro 6. Síntese das queixas e/ou demandas relacionadas às dificuldades de desempenho e de aprendizagem relatadas por alunos que buscaram atendimento individualizado no NAE entre os anos de 2010 e 2013

Dificuldades e/ou demandas descritas pelos alunos	
Desempenho Acadêmico	<p><i>Sucessivas reprovações levando ao questionamento da escolha de curso e vice-versa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Não sabem se reprovam porque não gostam do curso, ou não gostam do curso porque reprovam.
	<p><i>Reprovações na escola x Reprovações na universidade</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilidade em serem aprovados na escola e em vestibulares, dificuldade em aprovar na universidade. - Facilidade para cálculos no ensino médio, mas dificuldades na universidade. - Na escola ou para o vestibular, nunca precisavam estudar, mas na universidade sim. - Frequentam as aulas, estudam, mesmo assim reprovam nas disciplinas.
	<p><i>Base escolar insuficiente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Não consideravam que tivessem conhecimentos básicos escolares para aprender alguns conteúdos.
	<p><i>Busca de técnicas de estudo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gostariam de aprender novas estratégias de estudo para melhorar o desempenho acadêmico.
Organização de estudos e Gestão do tempo	<ul style="list-style-type: none"> - Não conseguem ter tempo para família e lazer, em função dos estudos. - Não sabem montar ou manter um cronograma de estudos. - Envolvem-se com muitas atividades acadêmicas e não conseguem gerir o tempo. - Grande volume de conteúdos para estudar e não conseguem dar conta. - Gostam das disciplinas do curso, mas devido à quantidade de conteúdos, não sabem o que estudar primeiro.
Dificuldade de concentração	<ul style="list-style-type: none"> - Não conseguem prestar a atenção nas aulas.

Dificuldades e/ou demandas descritas pelos alunos	
Questões vocacionais	<i>Escolha de curso em função de que:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Gostavam da disciplina pertinente no colégio. - Familiar tem negócio próprio e poderiam dar continuidade. - Não sabiam de que cursos gostavam, então escolheram por exclusão dos que não gostavam. - Basearam-se em teste vocacional.
	<i>Questionamento da escolha de curso</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - Curso escolhido não era o que esperavam, levando ao desinteresse. - Curso não tem sentido. - Não sabem o que gostam, por isso têm dificuldade em pensar em outro(s) curso(s). - Pensam em trocar de curso, pois querem um que seja “mais fácil” que o atual. - Têm interesse em novos cursos, mas não sabem se gostariam de trabalhar neles. - Não se vêem como profissionais (em nenhum curso). - Desmotivação com as perspectivas profissionais.

Diante das dificuldades levantadas e de minha experiência de trabalho no NAE, foi desenvolvido um instrumento específico para coleta de dados (Apêndice A) que pudesse servir de autodiagnóstico para auxiliar nos atendimentos dos alunos que buscam o Núcleo em função de mau desempenho acadêmico ou de dificuldades em seu processo de aprendizagem. Nesse instrumento, com 52 itens, o aluno responde o que melhor lhe descreve a partir de uma escala do tipo *Likert*¹⁴ de cinco pontos: (1) Muito bem, (2) Bem, (3) Parcialmente, (4) Pouco e (5) Nada. Segue alguns itens como exemplo: Não estou satisfeito com minha escolha de curso; Não vejo sentido no que aprendo em meu curso; Penso que por eu não gostar do meu curso, acabo reprovando; Não consigo dar conta do volume de conteúdos do meu curso; Não sei o que me ajuda para que eu aprenda melhor um conteúdo; Só me motivo para estudar

¹⁴ A escala *Likert* é uma escala psicométrica que serve para medir atitudes e comportamentos através de níveis de opinião que variam de um extremo ao outro (por exemplo: discordo plenamente e concordo plenamente) em relação a uma afirmação.

quando tem alguma avaliação no meu curso; Não consigo entender as explicações dos professores.

Entretanto, tempo depois de ter-se feito esse instrumento, notou-se que ainda faltariam elementos acerca das dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho dos estudantes da UFRGS os quais gostaria de aprofundar para esta pesquisa. Diante disso, o instrumento foi incorporado a um questionário, transformando os itens em perguntas abertas e fechadas. Para além da transformação dos itens em perguntas, buscou-se inspiração na pesquisas de Piaget havendo a preocupação com que cada questão fosse encadeada com a que lhe sucedia, tentando prever possíveis respostas dos alunos, em função da experiência de trabalho adquirida no NAE. Isso aconteceu tanto para as perguntas fechadas quanto para as abertas.

4.4. Procedimentos

Foi enviada uma mensagem de divulgação do questionário via correio eletrônico às Comissões de Graduação dos cursos selecionados, pedindo a gentileza de encaminharem aos seus alunos. Também foi utilizada uma rede social para divulgar a pesquisa nas páginas dos cursos (Apêndice B).

A coleta de dados foi feita através de questionário *online* (Apêndice D), desenvolvido na plataforma *Google Drive*. Antes de acessar o questionário propriamente dito, o participante era informado, em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C), sobre os objetivos da pesquisa, além de uma breve apresentação da pesquisadora. Após leitura, o estudante tinha a opção de concordar ou não em participar da pesquisa, ciente de que estava fornecendo dados para um estudo.

Por ser uma pesquisa de cunho exploratório, sem haver necessidade de um contato posterior com o sujeito da pesquisa, não foi solicitado que o estudante se identificasse com nome ou com contato. Ao final do preenchimento do questionário, o aluno recebia uma mensagem de agradecimento pela participação.

5. RESULTADOS

A análise dos dados, a partir da Epistemologia Genética de Jean Piaget, consistiu, primeiramente, na leitura e organização das respostas do questionário. Segundo Delval (2002), a análise já deve ser iniciada durante o processo de coleta de dados, buscando-se verificar as recorrências e singularidades apresentadas. Nesse processo, já foi possível estabelecer categorias iniciais de análise das respostas das perguntas abertas. Posterior a essa organização, num processo de constantes leituras e releituras dos dados, ao examiná-los, buscou-se detectar temáticas frequentes. Ao longo desse processo, deu-se a construção das categorias dos tipos de repostas dos participantes. Em relação às perguntas fechadas, procedeu-se a uma análise descritiva dos dados quantitativos.

Para estabelecer as categorias de análise das perguntas abertas, foram organizadas, primeiramente, as respostas das perguntas através dos conteúdos, termos e situações trazidas nas respostas pelos estudantes ao longo do questionário. Não foi feita a análise das respostas de forma individual e sim do grupo dos participantes da pesquisa, possibilitando organizar essas categorias em função das dificuldades citadas pelos indivíduos e das causas que afirmam intervirem em sua aprendizagem.

Os dados qualitativos foram analisados em relação com os dados quantitativos, objetivando compreender as dificuldades relatadas pelos estudantes. A análise dos dados consistiu num ir e vir constante das explicações dos estudantes nas respostas abertas com as opções das perguntas fechadas. Compararam-se as respostas dos estudantes, buscando compreendê-las a partir de suas recorrências para categorizá-las.

Serão explicitadas, a partir dos estudantes participantes desta pesquisa, as dificuldades que têm de dar conta do curso, as causas de um mau desempenho acadêmico, os fatores que interferem em sua aprendizagem e a satisfação que têm com sua aprendizagem e com seu desempenho na universidade.

5.1. Dificuldades para dar conta do curso

Segundo os estudantes universitários participantes da pesquisa, as dificuldades para dar conta do curso podem ser causadas por uma série de fatores: não conseguirem conciliar trabalho e aula; cobrança dos professores; excesso de conteúdos das disciplinas; disciplinas que são muito difíceis, levando-os a pensar que existem cursos mais fáceis dos que os seus. A desmotivação também foi citada e está relacionada à dificuldade do curso e à didática dos professores.

Resposta 1(R1): Química é difícil, muito difícil. Pensei em todos [os cursos], qualquer um [qualquer curso] que fosse mais fácil que química.

R2: Sinto-me desmotivado para seguir no meu curso. É muito difícil, são muitos conteúdos para estudar, não tenho conseguido avançar e acabo reprovando em mais de uma disciplina. Além disso, a didática de alguns professores é muito ruim.

R3: É desmotivador seguir no curso e isso não acontece só comigo. Sei de vários colegas que também acham muitas cadeiras inúteis para a carreira, além de inúteis, super difíceis. Colegas que também não têm tempo pra estudar o necessário, às vezes e que, também, já estão desanimados frente à dificuldade do curso em comparação ao ganho salarial.

R4: Pensei em sair da engenharia, devido aos vários obstáculos que encontro para cursar este curso. Como horários ruins, alta carga teórica, cadeiras com níveis altos de dificuldade, muitas provas e exercícios, muitos professores com pouca didática.

Nessas respostas, os diversos elementos apresentados pelos alunos interferem negativamente tanto no desempenho acadêmico dos alunos quanto na aprendizagem. Desempenho e aprendizagem podem estar relacionados; um bom desempenho acadêmico pode ser decorrente de aprendizagem. No entanto, na relação entre aprendizagem e desempenho há uma linha tênue: é possível também que um aluno com mau desempenho tenha aprendido, bem como o contrário, um aluno com bom desempenho acadêmico não tenha aprendido. Para melhor compreensão sobre os aspectos concernentes ao desempenho e à aprendizagem, serão apresentados mais adiante os excertos dos comentários dos alunos sobre essas dificuldades, levando-os ao questionamento da escolha de curso, por considerarem que há cursos mais fáceis do que aqueles em que estão.

5.2. Mau desempenho acadêmico

Neste trabalho, entende-se desempenho acadêmico, como sendo aspectos objetivos, os conceitos (A, B, C, D e FF)¹⁵, isto é, as notas dos alunos para serem aprovados ou reprovados em uma disciplina. Não se considera desempenho acadêmico como sinônimo de aprendizagem, mas como um elemento que permite ou não a um aluno avançar em seu curso para tornar-se, futuramente, profissional de determinada área.

Conforme já mencionado, dos 395 participantes que responderam o questionário, 57% reprovaram em ao menos uma disciplina do curso. Como demonstram os depoimentos a seguir, a questão da reprovação parece sobressair, sendo algo comum nos seus cursos.

R5: Algumas disciplinas de meu curso são "famosas" pelo alto grau de dificuldade e índice de reprovação.

R6: Nas engenharias é normal reprovar, acontece com a maioria das pessoas.

R7: Nas Engenharias é comum disciplinas "funil", onde vários entram e alguns poucos passam.

De acordo com os universitários que participaram da pesquisa, a responsabilidade da reprovação não é só sua, mas também dos professores e da instituição, de modo geral. E por que, nos cursos de Exatas e de Engenharias, as reprovações seriam tão comuns? Esses cursos seriam mais difíceis se comparados aos cursos das Humanas? Ou há outros motivos? Para tentar responder essas perguntas, serão apresentados no quadro a seguir os motivos que os alunos julgam como causas de um mau desempenho em uma prova.

¹⁵ De acordo a Resolução nº 11/2013, do CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão) que estabelece as normas básicas da graduação na UFRGS, Art. 44:

Art. 44 – A aprovação ou reprovação em Atividade de Ensino dependerá do resultado de avaliações efetuadas necessariamente ao longo de todo o período letivo, na forma prevista no Plano de Ensino, sendo o resultado global expresso em conceito, conforme estabelecido pelo Regimento Geral da Universidade.

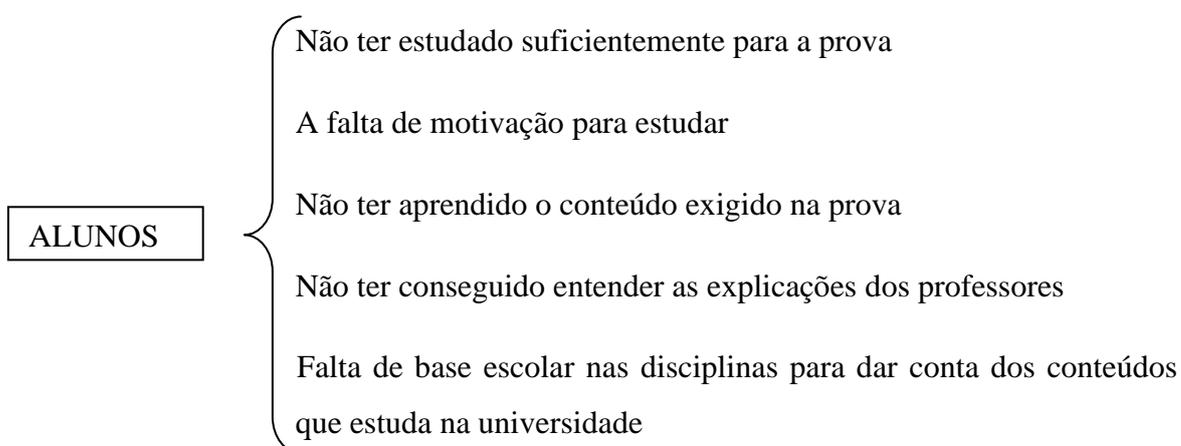
§1º – São conceitos de aprovação: A, B e C, correspondendo respectivamente a aproveitamento Ótimo, Bom e Regular.

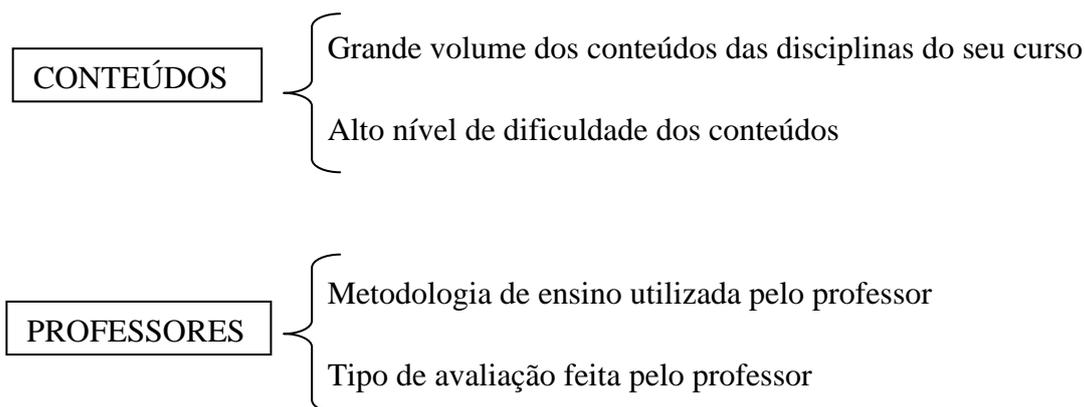
§2º – São conceitos de reprovação: D e FF. O conceito D será atribuído por desempenho acadêmico insatisfatório, e o conceito FF por falta de frequência em mais de 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária prevista para a Atividade de Ensino no Plano de Ensino.

Quadro 7. Motivo(s) para não conseguir uma boa nota em uma prova

Motivos para não conseguir uma boa nota em uma prova	Nº de alunos	Porcentagem (%)
Alto nível de dificuldade dos conteúdos	209	11%
Grande volume de conteúdos das disciplinas do meu curso	233	12%
Falta-me base escolar nas disciplinas para dar conta dos conteúdos que aprendo na universidade	74	4%
Estou insatisfeito(a) com minha escolha de curso	22	1%
Metodologia de ensino utilizada pelo professor	213	11%
Tipo de avaliação feita pelo professor	166	8%
Não consigo entender as explicações dos professores	93	5%
Não sei o que me ajuda para que eu aprenda melhor um conteúdo	56	3%
Minhas estratégias de estudo não estão mais dando certo	63	3%
Não ter estudado o suficiente para a prova	235	12%
Não consigo estudar tanto quanto gostaria para as provas	203	10%
Falta-me motivação para estudar	153	8%
Não gosto dos conteúdos das disciplinas do meu curso	24	1%
Não me sinto capaz de aprender	34	2%
Não ter aprendido o conteúdo exigido na prova	120	6%
Isso não acontece comigo (de não conseguir uma boa nota em uma prova)	16	1%
Outros	35	2%

Ao organizar as dez respostas mais assinaladas, é possível separá-las por temáticas. Há fatores que levam a um mau desempenho e que, de acordo com os estudantes, seriam de responsabilidade dos próprios alunos, dos conteúdos e dos professores.





Pelo fato de as reprovações serem consideradas comuns nos cursos em que estão, 333 estudantes (ou 84%) julgam que os motivos que os levam a não ter boas notas em uma prova também afetam seus colegas de curso. As dificuldades inerentes às provas, segundo eles, não são individuais e acometem o coletivo.

R8: Normalmente, quando eu vou mal, a maioria da turma também vai mal, indicando grande dificuldade da matéria ou professor não didático.

R9: Meus colegas estão obtendo notas piores que as minhas, sendo que eles estudam tanto quanto ou mais do que eu.

R10: É comum acontecer de turmas quase inteiras rodarem numa disciplina no meu curso. Isso se deve a vários fatores, indo desde a parte de quem leciona até o comprometimento do aluno. Infelizmente, o que mais acontece se deve a parte dos professores trancafiados a um ensino arcaico.

R11: É algo bem comum no meu curso ouvir reclamações envolvendo as questões do conteúdo, currículo, professores e disciplinas. Na matemática a regra é a maioria ir de mal a ruim nas provas.

Nas respostas acima, as justificativas para não se ter uma boa nota em uma prova são diversas e vão ao encontro dos motivos elencados anteriormente. Então, optou-se por classificar as temáticas das justificativas em torno de eixos: alunos, conteúdos, professores.

5.2.1. Alunos

Os fatores de responsabilidade do próprio aluno, de acordo com os universitários participantes da pesquisa, seriam os seguintes: não ter estudado suficientemente para a prova; falta de motivação para estudar; não ter aprendido o conteúdo exigido na prova; não ter conseguido entender as explicações dos professores; falta de base escolar nas disciplinas para dar conta dos conteúdos que aprende na universidade. Serão ilustradas, a partir de cada motivo, as respostas dos alunos.

No que diz respeito a não ter estudado suficientemente para a prova, os estudantes presumem que sem dedicação e estudo não é possível obter um bom desempenho acadêmico.

R12: Acredito que, com dedicação e estudo, todos podem ir bem, mesmo tendo dificuldades em certas áreas de conhecimento.

O estudante admite que dificuldades existam, no entanto, se não houver empenho, não é possível sair-se bem em uma prova. Na resposta a seguir, outro estudante afirma o mesmo. Contudo, completa dizendo que somente estudar não levará necessariamente a ter boas notas.

R13: Eu não tenho uma boa nota se não estudar. Meus colegas podem estudar e não ter boas notas, mas não necessariamente terão boas notas se estudarem.

R14: Quem não estuda o suficiente vai mal, simples. O difícil é definir quanto é suficiente, já que muda até pelo professor, não somente pelo conteúdo da cadeira.

A partir dessas respostas, surgem algumas perguntas: somente estudar para uma prova é suficiente para obter uma boa nota? Se um aluno estudar muito para uma prova irá garantir boa nota? Para ambas as perguntas julga-se que a resposta seja: não necessariamente. Estudar para uma avaliação é importante, embora isso não garanta uma boa nota. O ato de estudar, bem como os objetivos de estudo, podem ser compreendidos de diferentes formas pelos estudantes. Estuda-se objetivando melhor compreensão? Ou estuda-se para decorar, como repetição pura e simples de informações? Nas falas acima, não é possível saber. Todavia, ressalta-se que o ato de estudar e as práticas envolvidas podem variar de acordo com cada aluno, em função de suas metas e de suas concepções de aprendizagem.

O ato de estudar pode ter vários fins: estudar para a prova, estudar para compreender, estudar para aprender mais sobre algo, etc. Entretanto, ao visar à aprendizagem, é importante que os estudos sejam encarados como exercício que busca melhorar a compreensão sobre determinado assunto. Se o aluno não conseguiu compreender o seu objeto de estudos, não somente decorar as informações poderá ajudá-lo para tal. Claro que isso dependerá, também, da forma que a avaliação é feita, se objetiva compreender se o aluno entendeu os conteúdos e se consegue raciocinar sobre eles ou se visa à mera reprodução do que foi ensinado em aula. Memorizar conteúdos e informações é importante. Contudo, se o fim é aprender de nada adianta decorar, por exemplo, a resolução de uma lista de exercícios, pois “não se deve exercitar para compreender, mas compreender e, então, exercitar” (BECKER, 2012b, p. 319).

O que seria estudar o suficiente para uma prova? Há como medir se o aluno estudou ou não o suficiente para uma prova? Talvez essa medida seja obtida em função da nota

alcançada. No entanto, como o aluno, antes de submeter-se a uma avaliação, consegue saber se estudou o suficiente? Estudar o suficiente para uma prova é algo subjetivo e só poderá ser regulado pelo próprio aluno. Por exemplo, para uma pessoa, estudar três horas para uma prova pode ser suficiente. Para outra talvez seja preciso estudar mais de dez horas. Além disso, o aluno pode avaliar o quanto julga ter produzido durante seu tempo de estudo. Outro exemplo: dois alunos que estudaram durante três horas. Um deles pode sentir ter avançado bastante, estabelecendo relações entre conceitos para resolver uma lista de exercícios. Já o outro pode ficar as mesmas três horas tentando resolver um único item da mesma lista de exercícios, no entanto, sem conseguir avançar, por falta de compreensão. Esse último julgará não ter rendido nos estudos, enquanto o primeiro pode considerar que foram três horas produtivas. Outro questionamento sobre quando estudar: estudo às vésperas das provas? Estudos ao longo do semestre? Um aluno que estuda, via de regra, somente às vésperas de uma prova, está visando a aprender, de fato? Ou está preocupado, principalmente, com a nota que obterá independente de ter aprendido? A nota ou o conceito obtido em uma disciplina será o fator objetivo que definirá se o aluno foi aprovado ou não. Todavia, buscar somente a nota como objetivo final seria o melhor para um aluno que está em formação na universidade, pretendendo tornar-se um profissional de uma determinada área? Entende-se que não. Se o estudante almeja exercer sua futura profissão, é importante que tenha aprendido, ao longo da graduação, as competências que o qualifiquem para tal.

Piaget (2003, p. 57) afirma que “todos os sentimentos fundamentais ligados à atividade do indivíduo já traduzem regulações de energia”. A vontade será reguladora da dedicação do aluno aos estudos, ou seja, o que o faz estudar, ao invés de buscar quaisquer outras atividades que julgue mais prazerosas. Piaget (2014) exemplifica esse tipo de conflito entre desejo atual e o dever, ao sugerir ao leitor que imagine que esteja em sua mesa de trabalho pensando sobre a resolução de um problema ou na escrita de um texto que tomará alguns dias. Nesse instante, o sol de primavera cairia sobre a mesa e o bom tempo é convidativo para um passeio. O autor (2014, p. 243) questiona: “como resistir à tentação do sol e manter-se fazendo o dever?”. É possível que esses dilemas também acometam os universitários quando precisam estudar. Dos 395 alunos que responderam a questão concernente à organização do tempo em relação às tarefas acadêmicas, 240 (61%) afirmam que demoram para iniciar suas tarefas, 184 (46%) que interrompem com frequência o que estão fazendo e 130 (33%) que costumam adiar tais tarefas para o dia seguinte (essas respostas fazem parte da pergunta 25 (fechada) do questionário: ‘De um modo geral, como é a

organização do seu tempo em relação às tarefas acadêmicas?’. Os participantes podiam marcar mais de uma alternativa, ou seja, os 240 que afirmam que ‘demoram a iniciar suas tarefas acadêmicas’, bem como os 184 que ‘interrompem com frequência o que estão fazendo’, podem ou não ser os mesmos que dizem que ‘costumam adiar as tarefas acadêmicas que têm para fazer hoje para o dia seguinte’. Chama atenção essas serem as três alternativas mais marcadas). Há casos em que os alunos têm de desempenhar outras atividades, como trabalhar para seu sustento, por exemplo. No entanto, em função dessas alternativas constarem como as três mais marcadas, é possível que o aluno substitua, momentaneamente, os estudos por atividades mais prazerosas, evitando dedicar-se a eles, procrastinando os estudos. Além disso, dos 395 participantes, 173 (44%) costumam estudar somente para provas e testes e 146 (37%) estudar em cima da hora para as provas (essas respostas fazem parte da pergunta 24 (fechada) do questionário: ‘De um modo geral, como são seus estudos?’). Os participantes podiam marcar mais de uma alternativa, ou seja, os 173 alunos que responderam que ‘costumam estudar somente para provas e testes’ podem ou não ser os mesmos que responderam que ‘costumam estudar para as provas na última hora’. Chama atenção essas serem as duas alternativas mais marcadas). Esses dados podem indicar um comportamento procrastinador por parte de alguns alunos.

A procrastinação se define pelo adiamento de algo ou de uma atividade. Deixa-se para depois algo que se deveria fazer agora, independente da prioridade do que está sendo deixado de lado tenha na vida do indivíduo. Para Wagner (2003), as atividades que podem ser consideradas chatas ou desagradáveis levam à procrastinação e são classificadas da seguinte maneira: 1. longas ou complexas; 2. difíceis; 3. repetitivas ou desinteressantes; 4. sem importância. Estariam os estudantes universitários participantes desta pesquisa entendendo suas atividades de estudo dessa forma? É possível, pois, como será apresentado mais adiante, além dos fatores levantados pelos alunos sobre o que os leva a não terem bom desempenho em uma prova, foram citados também: o grande volume e o alto nível de dificuldade dos conteúdos das disciplinas do curso. Os estudos desses conteúdos podem ser considerados longos, complexos, difíceis, desinteressantes ou sem importância, levando-os à procrastinação. Em minha experiência de trabalho no NAE, é comum recebermos alunos com dificuldades em gerir seu tempo. Boa parte dos problemas da gestão do tempo está na procrastinação, que nem sempre é consciente aos alunos. Wagner (2003, p. 65) afirma que “como a tendência natural [das pessoas] é adiar as coisas chatas, independente de sua importância, cria-se uma contradição com os seus próprios valores”. Portanto, a

procrastinação atua como o desejo mais forte do que a vontade para estudar, mesmo que o estudante reconheça seus objetivos, seus interesses e a importância de sua formação profissional.

Há duas tendências por parte do aluno, ao mesmo tempo, de procrastinar e de estudar. Inicialmente, procrastinar os estudos é a tendência mais fraca, pois é improvável que o aluno queira, voluntariamente, ter um desempenho ruim nas disciplinas. A tendência mais forte é a de querer estudar, uma vez que, se o aluno tem o objetivo de se formar em determinada área, sabe que não é bom ser reprovado nas disciplinas, pois necessita de aprovação para prosseguir com o curso de graduação de sua opção. É nesse momento que ocorre o conflito entre tendências. A tendência que deveria ser a mais forte torna-se a mais fraca, levando à procrastinação dos estudos. Quando o aluno procrastina os estudos, tem-se a tendência mais fraca tornando-se mais forte que a tendência de querer estudar, não existindo, então, vontade. O contrário também aconteceria. Quando um aluno tem de estudar para uma prova ou escrever um trabalho, a vontade existirá no momento em que conseguir vencer a tendência de procrastinar. Para Piaget (2003), a tendência não é algo quantitativo que se mantém constante, visto que estará sujeita a variações, diminuindo ou aumentando em função dos estados do indivíduo e, da mesma forma, em função da situação em que está envolvido naquele momento. Neste ponto, torna-se possível responder ao dilema sobre o exemplo apresentado por Piaget (2014, p. 243): “como resistir à tentação do sol e manter-se fazendo o dever?”. Para ele, “o único meio de sair da situação presente e escapar à tendência atualmente forte é nos descentrarmos” (PIAGET, 2014, p. 244).

A solução, então, para escapar de uma tendência que se torna mais fraca, tal como vencer a procrastinação de estudos, seria descentrar-se, buscando valores que podem estar esquecidos momentaneamente. Há coerência com o que é afirmado por Wagner (2003) de que se cria uma contradição com os próprios valores, pois, para Piaget (2014), é a escala de valores do sujeito que sustentará a sua vontade.

[...] a descentração de que falamos aqui não é de ordem intelectual [...], ela não consiste simplesmente em se lembrar ou antecipar, pela inteligência, ela não se reduz às representações. Essas não terão nenhum peso por si mesmas, para com o desejo atual. A descentração de que falamos é de ordem afetiva, isto é, consiste em reviver os valores ou em antecipar os valores posteriores, mas vivendo-os igualmente. [...] consiste em reencontrar ou em reconstituir o sentimento que tínhamos momentaneamente perdido (essa reconstituição sendo a obra de regulações ou, então, de operações) (PIAGET, 2014, p. 244).

No caso do estudante universitário, em relação à dedicação aos estudos, sua escala de valores estaria fundamentada nas respostas de algumas perguntas: por que ingressei na universidade? O que busco através de um curso universitário? Por que escolhi determinado curso? Que objetivos me mantêm no curso e me fazem querer seguir nele até completar minha formação? Enfim, por que quero me tornar profissional de determinada área? Os valores do passado, ou seja, situações já experienciadas, que norteiam os do futuro, algo a ser atingido a longo prazo. A curto prazo (situações atuais ou antecipação de uma situação futura), partindo dos valores de longo prazo, outros questionamentos possibilitam ao aluno a reflexão sobre as consequências de não se dedicar aos estudos, por exemplo: caso eu não estude para a prova, o que pode acontecer? Se eu tiver um mau desempenho acadêmico, o que isso pode acarretar em minha formação? Assim, os valores de longo prazo regularão também os de curto prazo, isto é, o futuro imediato: o quanto dedicar-se aos estudos pode afetar a formação seja pelo desempenho ou pelo aprendizado que o aluno busca ao cursar uma graduação. Aqui se revela a importância de se ter clareza em relação aos objetivos de carreira. A carreira, ou seja, a escolha profissional, o objetivo de tornar-se um profissional, é o que sustentará o interesse do estudante em aprender algo e estar na universidade, servindo de motor da ação. A tomada de consciência por parte do aluno de seus objetivos profissionais poderá mobilizá-lo, por exemplo, entre outras coisas, a estudar para uma prova.

Como se vê, há um componente afetivo atuando no indivíduo. Todavia, por mais que esse componente sirva como energia para a ação do sujeito, a vontade será insuficiente se ele não tiver estruturas cognitivas para assimilar os conteúdos em pauta. Se o sujeito não tem vontade, não consegue aprender e vice-versa; se ele tem vontade e suas estruturas cognitivas não conseguem assimilar os conteúdos, não aprenderá; e por não conseguir aprender por força do interesse gerado pela estrutura, não terá vontade de estudar ou de tentar aprender. Tal elemento reforça a ideia de Piaget (2014) de que não há condutas por parte do sujeito que sejam puramente afetivas, nem condutas que sejam puramente intelectuais. Questões de ordem estrutural, bem como as de ordem afetiva, podem interferir, positiva ou negativamente, no desempenho e na aprendizagem do ser humano.

Outro item considerado pelos alunos é a falta de base escolar nas disciplinas para dar conta dos conteúdos que precisa aprender na universidade. Esse fator constitui verdadeira barreira para um melhor desempenho no curso.

R15: Creio que o grande problema seja a falta de base escolar para dar seguimento as disciplinas do curso.

R16: Na engenharia é comum ir mal, então, nas disciplinas que não vou tão bem foi por falta de estudo, o que é comum no restante da turma, pois são as matérias que os alunos sentem mais dificuldade porque não tiveram uma boa base no colégio.

Na segunda resposta, a não dedicação aos estudos e a base escolar insuficiente estão relacionadas. Uma dificuldade pode levar à outra. É possível que a falta de base escolar esteja atuando na vontade, isto é, na sustentação do interesse do aluno para prosseguir com o curso. Mesmo para um estudante interessado, a falta de base escolar poderá influenciar negativamente sua motivação para prosseguir com o curso. Freitas (2003, p. 28) afirma que “um objeto adquire significação (aspecto cognitivo) e interesse (aspecto afetivo) para o sujeito, porque ele é passível de ser assimilado”. Se o estudante não consegue assimilar os conteúdos (o que acarretará ausência de acomodação), por ausência de estrutura pertinente, ele não conseguirá atribuir significado aos conteúdos a serem aprendidos; como consequência, o interesse em manter-se no curso será afetado. Aprender nessas condições tornar-se-á um desafio intransponível, que não mobilizará, mas, que poderá até paralisar o processo de aprendizagem.

De acordo com alguns estudantes participantes da pesquisa, a não compreensão de conteúdos e de conceitos seriam as causas para não aprenderem os conteúdos exigidos nas provas e para não entenderem as explicações dos professores.

R17: Quando não entendo o conteúdo, não sei por onde começar a estudar.

R18: Para aprender, eu precisaria conhecer os conceitos básicos que dão sustentação ao conteúdo que vai cair na prova, como se tivesse ficado um ‘buraco’ na base de conhecimento.

Considera-se curiosa a expressão utilizada pelo estudante que alega ter um buraco em sua base de conhecimento. O que seria esse buraco? Seria falta de conteúdo? Ou falta de estruturação cognitiva? Supõe-se que a falta de conteúdo, no sentido não só de conhecê-lo, mas de compreendê-lo, resulta na lacuna de estruturas cognitivas capazes de assimilar esse conteúdo. Além disso, o estudante afirma que precisaria conhecer os conceitos básicos que dão sustentação ao conteúdo. Como o sujeito conhece conceitos básicos, em outras palavras, como o sujeito chega ao conceito de qualquer conteúdo?

Conceituar significa incluir todos os possíveis em uma totalidade operatória, o que permite ao sujeito construir teorias (PIAGET, 1977). A capacidade de construir teorias, bem como de relacioná-las, é possibilitada pelo pensamento formal. No caso desse estudante, ele

não pensaria formalmente, uma vez que admite não conhecer os conceitos básicos que sustentam outros? Não se pode fazer tal afirmação, por desconhecer o modo de pensar desse aluno. Porém, não se descarta essa hipótese e ainda considera-se outra: por mais que o estudante seja operatório formal não significa que ele consiga aplicar esse tipo de pensamento a todos os conteúdos com os quais se deparar. Talvez por isso o sentimento do aluno de ter um buraco na sua base de conhecimento. A lacuna de conceitos básicos mencionada pelo estudante, possivelmente, não decorre de falta de conteúdos, em termos de informações, mas de incompreensão aliada à falta de conteúdos. Tais conteúdos apenas farão sentido para o aluno se forem compreendidos.

Há outra resposta que ilustra a questão da dificuldade de compreensão:

R19: Não vou bem nas provas quando tenho dificuldades de compreensão referente a alguma explicação do professor em sala de aula. Se não consigo entender as explicações, não consigo estudar em casa, não sei por onde começar a matéria e isso me desmotiva.

A incompreensão pode ser fruto de uma interação de má qualidade, seja em função da capacidade do estudante, do meio que não lhe é desafiador ou dos dois motivos. Se não houver interação, não haverá construção de conceitos e, conseqüentemente, resultará em incompreensão diante de determinados assuntos. Decorrente da incompreensão, o interesse do aluno em seguir no curso poderá ser prejudicado. Se só há ação em função da afetividade, logo, para estudar e envolver-se em aprender algo é necessário o interesse sustentando os objetivos do aluno em formar-se.

R20: Considero a motivação o ponto-chave para manter o aluno ligado ao conteúdo e sempre querendo mais. Se a motivação não existe ou é baixa, muitos ocuparão seus tempos com outras atividades, não se dedicando suficiente para a prova e só notarão a presença desta quando ela chegar.

R21: Na engenharia, às vezes me incomodo com tantas disciplinas que se dizem exatas e na realidade não são. São tantos números e cálculos que não compreendo. As aulas ficam chatas. Na realidade tudo que preciso é de motivação para dar prosseguimento ao curso.

Para Piaget (2014), o interesse é o motor que impulsiona o sujeito para que ele aprenda, porém, essa condição por si só não é suficiente. Por que, mesmo interessados, alguns alunos não conseguem aprender? Seriam incapazes? Não seriam inteligentes o suficiente para os cursos em que estão matriculados?

Para analisar essas hipóteses, é necessária a compreensão do que é inteligência. Piaget (1970, p. 15) define inteligência como adaptação, “[...] é essencialmente uma organização e sua função é a de estruturar o universo como o organismo estrutura o meio imediato”. É uma

organização que torna o sujeito capaz de assimilar o meio que o cerca, ao mesmo tempo em que se reorganiza cognitivamente para dar conta desta tarefa. No processo de compreensão do meio, o sujeito acaba por compreender melhor a si mesmo, abrindo possibilidades ainda maiores de assimilação. Possibilidades ocasionadas pelo desenvolvimento cognitivo.

Indivíduos considerados normais, ou seja, que não apresentem nenhum problema de ordem orgânica, desenvolvem-se cognitivamente e têm capacidade para aprender. A estruturação cognitiva do sujeito depende das diversas ações sobre o meio que o cerca, permitindo-lhe aprender objetos cada vez mais complexos. Contudo, não se pode afirmar que estudantes são menos ou mais inteligentes que outros para cursar determinada graduação por não conhecer seu modo de pensar. A “inteligência não consiste em armazenamento de informações, em associação de conteúdos, mas em construções cada vez mais complexas de raciocínio” (MARQUES, 2003, p. 47). Essas construções independem se o indivíduo está em um curso da área das Exatas, das Engenharias ou das Humanas, por exemplo. Pressupor que os estudantes universitários são operatório-formais significa concebê-los como capazes de pensar teoricamente sobre quaisquer conteúdos, precisando ter desenvolvido o raciocínio lógico-matemático. Cada área do conhecimento tem suas especificidades e complexidades, o que exige do aluno raciocínios cada vez mais desenvolvidos. Assim, as hipóteses levantadas sobre incapacidade ou falta de inteligência leva a pensar que não sejam verdadeiras, pois cada estudante terá capacidades diferentes e irá exercitá-las em conteúdos diferentes. Analisarei a seguir as dificuldades no desempenho em relação aos de conteúdos. Seria a dificuldade para aprender os conteúdos do curso um dos maiores problemas em relação ao desempenho acadêmico?

5.2.2. Conteúdos

Para os universitários, o mau desempenho acadêmico também é explicado pelo grande volume dos conteúdos das disciplinas e o alto nível de dificuldade do curso.

R22: As matérias do meu curso são incrivelmente difíceis e volumosas.

R23: O conteúdo é muito complexo, o professor não explicou o básico necessário para o entendimento.

R24: É muita matéria para um único semestre.

R25: É muito conteúdo, muitas vezes até ultrapassado e que nunca irei usar fora de sala de aula.

Volume e dificuldade de conteúdo são subjetivos, tanto em função da forma como o estudante lida com essa realidade, quanto de sua capacidade para assimilar os conteúdos. A organização de vida e de tempo, bem como as práticas de estudo, podem influenciar a percepção do aluno sobre o volume de conteúdos do curso. É possível que o estudante que não consegue organizar seu tempo para se dedicar aos estudos ou que não saiba estudar julgue que há muitos conteúdos a serem estudados. Além disso, a procrastinação também poderá potencializar esse sentimento, tendo em vista que se o aluno deixa acumular seus estudos para uma prova, por exemplo, pode pensar que há muito conteúdo de última hora para estudar. Ou o aluno que não costuma procrastinar os estudos e que tenha de gerenciar uma série de atividades em sua vida pode não conseguir estabelecer um foco e nem prioridades em relação às suas atividades de estudo.

R26: [...] O grande volume de matéria é algo que dificulta a vida de todos, principalmente se fazem mais disciplinas que o normal para o seu curso ou se trabalham juntamente com a faculdade.

Na resposta acima, o volume de conteúdos se caracteriza por um problema que pode piorar, em função do número de disciplinas em que o aluno está matriculado ou, ainda, se trabalha, pois o aluno pode desempenhar outros papéis em sua vida que não só o de estudante, como o de trabalhador, de pai ou mãe, de filho ou filha, etc. Em ambos os casos, seja a grande quantidade de disciplinas ou ser trabalhador, o gerenciamento do tempo se coloca como imprescindível. A forma como o estudante organiza o tempo afetará positiva ou negativamente seu desempenho e sua aprendizagem, principalmente por considerar que em seus cursos há um grande volume de conteúdos. É possível que o aluno que não consiga gerenciar seu tempo experimente um sentimento de preocupação ou, até mesmo, de caos, pois o semestre seguirá avançando, juntamente com os conteúdos. Na resposta que segue, há uma situação de ansiedade que, segundo a estudante, se agrava à medida que o tempo passa.

R26: São muitos conteúdos para aprender em tão pouco tempo. A cada dia, por não conseguir estudar tudo, me sinto cada vez mais ansiosa e nervosa. Precisava que meu dia tivesse 30 horas, no mínimo. Tenho ido mal nas provas e não sei mais se quero seguir no curso.

Chama a atenção que a aluna gostaria que seu dia tivesse, no mínimo, 30 horas. Para essa situação têm-se duas explicações. A primeira é de que ela tenha uma agenda repleta de atividades (seja de trabalho ou de outra ordem), que não permita dedicar-se tempo suficiente para o estudo de um volume grande de conteúdos. A segunda é de que tenha tempo livre em relação a outras atividades que não acadêmicas. Esse tempo livre pode levá-la a procrastinar

os estudos (talvez até inconscientemente), substituindo-os por outras atividades, isto é, estudar pode não ser para ela uma prioridade. A partir de minha experiência de trabalho, percebo que ambas as situações são comuns. Nesse caso, o importante é avaliar se é possível seguir com o curso nessa realidade ou se é necessário abrir mão de algumas das atividades. Provavelmente, em ambos os casos há um problema de gerenciamento do tempo e também de estabelecimento de prioridades em relação à vida acadêmica.

Gerenciamento do tempo está relacionado ao planejamento. O gerenciamento por si só não sustenta a vontade do indivíduo para organizar o tempo e, menos ainda, para manter essa organização, pois, para isso, seria necessário algum propósito. Gerencia-se o tempo com vistas a alcançar algum fim. Wagner (2003, p. 123) afirma que planejar o tempo é “[...] voltar a atenção para o futuro de modo sistemático e afirmativo, organizando a ação para atingir objetivos e prevenir o indesejado”. No contexto universitário, o que sustenta o planejamento a longo prazo são os objetivos de carreira do estudante. Pensar a carreira significa compreender as dimensões do passado, do presente e do futuro (SUPER, SAVICKAS e SUPER, 1996), demandando do estudante não somente capacidade de antecipação, mas também de integração dessas dimensões. Em outras palavras, o indivíduo precisa compreender seus passos no passado, de que modo esse passado está afetando seu presente e de que forma o presente irá afetar o seu futuro para que consiga alcançar os objetivos que almeja.

O que um universitário gostaria de alcançar, a partir da gestão e do planejamento do tempo para um futuro próximo ou distante? A longo prazo pode ser seus objetivos de carreira. A curto prazo, é comum buscarem no NAE, por exemplo, produtividade nos estudos. Para além da produtividade, gerenciar o tempo pode proporcionar sensação de bem estar para descansar e experimentar momentos de lazer. Não se trata de um tempo livre alienante ou vazio, mas de um lazer produtivo que pode auxiliar o sujeito a criar, a sentir-se revigorado para suas atividades de estudo. O lazer produtivo, sem que se transforme em procrastinação – que pode vir acompanhada de culpa por sentir que não se está fazendo o que deveria –, pode ser um aliado à vontade do aluno, isto é, à sua força de vontade, conforme o sentido atribuído por Piaget (2014), para a dedicação aos estudos. Gerenciar o presente para planejar o futuro é uma ação em que o estudante precisa significar no presente e representar mentalmente o futuro que almeja. Um processo que requer, por parte do aluno, a tomada de consciência das ações e dos objetivos diante do que busca com sua formação profissional. Gerenciamento e planejamento de tempo só fazem sentido a partir da tomada de consciência. “O sujeito vai se

dando conta, por força de sua crescente capacidade representativa, de como age, tornando-se capaz de reproduzir sua ação, corrigindo seus rumos, eliminando trajetos desnecessários ou criando trajetos novos, dirigindo-a para novos objetivos, etc.” (BECKER, 2012a, p. 48).

Para gerenciar e planejar o tempo, o estudante precisa, primeiramente, visualizar e compreender como é a distribuição do seu tempo no momento presente. Mediante isso, poderá entender as prioridades que tem dispensado às suas atividades diárias, incluindo as acadêmicas. Somente assim, após essa análise, poderá criar estratégias de planejamento, mudando o que julgar necessário e mantendo o que é preciso na distribuição do seu tempo. Esse processo exigirá do estudante capacidade de planejamento e de comparação para avaliar o que funcionou ou não em sua nova organização de tempo para realizar as adaptações necessárias em sua agenda, por exemplo. À medida que a vida do estudante sofrer mudanças, tal planejamento necessitará ser repensado e readaptado à nova realidade, alterando as ações em função dos objetivos.

Que relação há entre o tempo, o volume de conteúdos de uma disciplina e o desempenho acadêmico do estudante universitário? A partir do momento em que o aluno consegue gerenciar melhor seu tempo de estudos, pode lidar mais adequadamente com o grande volume de conteúdos do curso, refletindo em possível melhora de seu desempenho acadêmico. Contudo, mesmo que essa condição seja favorável ao sujeito, será insuficiente por si só para garantir um bom desempenho acadêmico. Bom desempenho acadêmico não significa que necessariamente o estudante tenha aprendido algo. Porém, aprender pode levar a um bom desempenho acadêmico.

É indispensável também considerar que o tempo está relacionado à aprendizagem do aluno. Segundo Becker (2004, p. 45), “tempo de aprendizagem é tempo de gênese. [...] tempo de nascimento de algo novo, no sentido coletivo e no sentido individual; no sentido do sujeito [...]”. Para aprender é preciso tempo. Ao retomar os quatro fatores (maturação biológica, transmissão social, experiências física e lógico-matemática e equilíbrio) que juntos possibilitam que o sujeito se desenvolva cognitivamente, e que a aprendizagem ocorrerá em função desse desenvolvimento, há uma relação processual. Para que haja aprendizagem, ou seja, para que ocorra a novidade, o indivíduo precisa de tempo para assimilar os conteúdos que tem de aprender. Questiona-se, então, o quanto a estruturação curricular de um curso de graduação levaria em conta o tempo de aprendizagem do aluno. Não se quer dizer que necessariamente a quantidade dos conteúdos dos cursos deva ser diminuída, pois se deve

avaliar o currículo em função das competências consideradas necessárias para determinada formação em nível de graduação. Além disso, classificar o volume de conteúdos como grande ou pequeno é subjetivo. Entretanto, os dados indicam que exista a possibilidade de que se tenha uma questão de ordem curricular a ser avaliada por parte da universidade.

Em termos de dificuldade dos conteúdos do curso, há conteúdos mais fáceis e outros mais difíceis? Alguns estudantes julgam que sim, pois gostariam de trocar seu curso de graduação para ingressar em outro que seja mais fácil. O que leva o aluno a querer trocar para um curso que seja mais fácil do que o seu? E por que boa parte dos alunos atribui essa maior facilidade aos cursos das Ciências Humanas?

Os estudantes afirmam que os cursos das Exatas e das Engenharias são mais exigentes ou mais difíceis que os das Humanas. Nas respostas que seguem fica evidente que cursos das Humanas são, em suas concepções, mais fáceis que os seus próprios, sendo a dificuldade um limitador para se manterem no curso, cogitando a troca. Provavelmente, essa ideia de que os cursos das Humanas são mais fáceis exista em função das reprovações, consideradas incomuns em cursos dessa área.

R27: [Trocaria para] Pedagogia, porque é mais fácil de passar nas disciplinas.

R28: [Trocaria para] Filosofia, por eu achar interessante e por parecer ser mais fácil que Química.

R29: [Trocaria para] qualquer curso de ciências humanas porque engenharia é muito difícil.

É possível também que essa ideia de que os cursos das Humanas são mais fáceis que os das Exatas e das Engenharias seja reforçada pelos próprios docentes dos cursos. Em minha experiência de trabalho, já ouvi de professores de cursos como Psicologia e Pedagogia, por exemplo, que existe uma cultura do conceito A, visto que grande parte dos alunos obtém facilmente esse conceito no final das disciplinas. Por sua vez, já ouvi de professores das Exatas e das Engenharias que é normal um aluno ser reprovado nas disciplinas e, se ele obtiver um conceito C (conhecido como ‘C de campeão’), tem de se dar por satisfeito.

Para compreender o que há em relação à dificuldade de um determinado conteúdo, optou-se por estabelecer um paralelo: cursos das Exatas e das Engenharias *versus* cursos das Humanas, ou seja, cursos tidos como difíceis *versus* cursos tidos como fáceis. Relembrando que a dificuldade é subjetiva, o que é difícil para um não necessariamente será para outro. No entanto, julga-se importante trabalhar com as concepções dos próprios alunos, de que há

cursos mais fáceis que os seus, isto é, de que os cursos das Exatas ou das Engenharias são mais difíceis que cursos das Humanas, buscando entender o que os leva a afirmar tal coisa.

Uma das características essenciais do pensamento formal, na qual, por hipótese, situa-se o estudante universitário, é a independência da forma com relação ao conteúdo, pois as estruturas operatório-formais são generalizáveis, independentemente do conteúdo. Parte-se de um exemplo para melhor entendimento sobre a possibilidade de um conteúdo ser mais fácil ou mais difícil que outro. Um estudante de Física pode achar o Movimento Retilíneo Uniforme/MRU e o Movimento Retilíneo Uniformemente Variado/MRUV¹⁶ muito fáceis, enquanto um estudante de Pedagogia pode achar os mesmos conteúdos muito difíceis. Estudantes no início de um curso também podem considerar os conteúdos das disciplinas introdutórias difíceis, enquanto os colegas do mesmo curso, prestes a concluir a graduação, podem achar os mesmos conteúdos, agora, muito fáceis. Em suma, um conteúdo não é, *a priori*, fácil ou difícil. A dificuldade ou facilidade de aluno frente a um conteúdo será determinada pelo desenvolvimento de suas capacidades, de suas experiências e do quanto o aluno conhece (tem informações) e compreende tal conteúdo.

Um estudante, mesmo considerado muito inteligente, não irá avaliar, obrigatoriamente, todas as áreas de conhecimento como fáceis. Além disso, a facilidade ou dificuldade nos conteúdos pode ser explicada também pela autoeficácia do aluno em lidar com as atividades e as demandas acadêmicas. A autoeficácia define-se pela crença que o indivíduo tem sobre sua capacidade de realizar com sucesso determinada tarefa (BANDURA, AZZI, & POLYDORO, 2008). Mesmo não sendo um termo cunhado pela teoria piagetiana, julga-se importante referenciar tal conceito, tendo em vista que a crença do quanto o aluno se sente capaz de aprender algo ou não, poderá interferir diretamente em sua aprendizagem, por ser um fator de ordem afetiva. Aplicado ao contexto universitário de aprendizagem, por exemplo, um estudante pode achar muito fácil resolver uma lista de exercícios, pois consegue compreender e responder às questões de modo satisfatório. Por outro lado, um colega de aula pode achar difícil essa atividade, pois não se sente capaz de resolver os mesmos exercícios, por não compreender o conteúdo, tendo maiores dificuldades para chegar às respostas.

R30: Tenho reprovado muito em meu curso e cada vez mais me sinto burro, incapaz de aprender.

R31: Os conteúdos do meu curso são muito difíceis e em muita quantidade, o que faz com que me sinta incapaz de dar conta, além de haver menos tempo que o necessário para um estudo profundo.

¹⁶ MRU e MRUV dizem respeito a conteúdos da Física em que se estudam os movimentos.

Em outro exemplo relacionado à autoeficácia, um estudante pode não se sentir capaz de resolver uma lista de exercícios por não saber lidar com a frustração do erro. Essa percepção de capacidade pode advir não somente da incompreensão de conteúdos, mas de fatores das mais diversas ordens. O que quer se pontuar é que o sentimento de incapacidade frente à aprendizagem é elemento afetivo e poderá influenciar também o quanto o aluno considera um conteúdo fácil ou difícil e a aprendizagem de um modo geral.

À medida que o aluno não alcança o desempenho esperado, resultando em notas baixas e reprovações, pode passar a se sentir incapaz de seguir no curso, reforçando, por sua vez, o ciclo de reprovações e insucessos acadêmicos. É provável que o sentimento de incapacidade do aluno e de desânimo frente ao seu insucesso acadêmico o leve à desmotivação para seguir no curso, prejudicando, conseqüentemente, a aprendizagem.

R32: Por estar reprovando, não sinto mais vontade de estudar, de ir nas aulas. Os conteúdos são muito difíceis e não consigo mais achar que tenho capacidade para aprendê-los. Talvez eu devesse trocar de curso, ir para um mais fácil, como Letras ou História.

R33: Gostaria de trocar [de curso] para Letras ou Filosofia, pois na engenharia às vezes me incomodo com tantas disciplinas que se dizem exatas e na realidade não são. São tantos números e cálculos, reprovações, quando na realidade tudo que preciso é de motivação para dar prosseguimento ao curso.

Retomando a questão dificuldade e facilidade de conteúdos, a partir de características gerais, os das Exatas ou das Engenharias e das Humanas diferem quanto ao tipo de variáveis que trabalham. Nas Exatas ou nas Engenharias, as variáveis são, como o próprio nome aponta, exatas (ou é isso ou é aquilo, não tendo margem para o ‘pode ser isso’ ou ‘pode ser aquilo’). Já nas Humanas, as variáveis mostram-se dependentes de um contexto para o seu entendimento, sendo passíveis de diversas explicações (envolvendo os termos ‘pode’, ‘parece’ e ‘talvez’).

Em função da complexidade das variáveis em jogo, poder-se-ia pensar, portanto, que os conteúdos das Humanas são mais difíceis do que os das Exatas e os das Engenharias, por envolver ‘n’ variáveis, que podem ser explicadas a partir de vários enfoques, dependendo de um contexto. Desse modo, as reprovações não deveriam ter índice maior nos cursos das Humanas do que nos das Exatas e nos das Engenharias? Buscou-se esclarecer que é infundada a afirmação de que um conteúdo é, *a priori*, fácil ou difícil. Então, o que pode influenciar no desempenho acadêmico dos estudantes, a ponto de considerarem os cursos das Humanas mais fáceis que os das Exatas e os das Engenharias? Se aposta em outra hipótese: seria a forma de

avaliar os conteúdos, diferente nas Humanas e nas Exatas ou Engenharias? Essa questão será discutida a partir do tópico que segue em relação aos professores.

5.2.3. Professores

Por fim, os alunos participantes da pesquisa também consideram que o mau desempenho acadêmico é ocasionado pela metodologia e pelo tipo de avaliação dos docentes.

R34: [...] os níveis de cobrança de uma mesma cadeira variam de professor para professor, sendo totalmente desunificado e o método de ensino de cada professor varia consideravelmente, prejudicando não só um aluno, mas a maioria dos alunos em uma turma.

R35: Grande parte das vezes são turmas inteiras que ficam com notas ruins nas provas, e não me parece lógico que em turmas com 50 ou 60 alunos, apenas meia dúzia tenha aprendido o conteúdo, por mais difícil que seja. Muitas vezes professores [...] acabam dando provas impossíveis, com questões que muitas vezes eles próprios têm dificuldades em resolver.

R36: É de consenso de colegas de curso que algumas metodologias e/ou sistemas de avaliações de alguns professores atrapalham o desenvolvimento, alguns alunos sofrem mais que outros, mas no geral todos se sentem afetados. É comum encontrar no meu curso colegas que tenham conhecimentos sobre uma disciplina maiores que outros colegas, mas com conceito inferior a estes nessa disciplina, professores por vezes são extremamente diferentes, e a avaliação do conceito parece ficar bastante distorcida.

R37: Muitas vezes são os professores que [...] fazem provas muito difíceis, onde a média da turma (mesmo tendo estudado bastante) é 4, por exemplo. E, às vezes, as aulas são boas também (às vezes, não. Mas na maioria das vezes em que a média da turma é baixa é porque o professor faz provas que não condizem com o que ele dá em aula/disse que ia cobrar).

Há o entendimento, por parte dos alunos, de que a metodologia e a avaliação utilizadas pelo professor estão relacionadas. Em relação a isso, compreende-se do mesmo modo dos alunos, visto que a avaliação realizada pelo professor está embasada em sua metodologia de ensino, e, por sua vez, em suas concepções de aprendizagem.

Buscar-se-á compreender a questão da metodologia e da avaliação dos professores através da dicotomia cursos das Humanas *versus* cursos das Exatas e Engenharias. Lembrando que a dificuldade dos alunos de dar conta do curso leva-os a cogitarem trocar para um curso que seja mais fácil, na maioria dos casos, cursos das Humanas. Retomando a questão dos conteúdos, viu-se que as variáveis que envolvem tanto as Humanas quanto as Exatas e as Engenharias são diferentes. Essa diferença não se refletiria, então, na forma como esses conteúdos são avaliados? Parte-se de um exemplo para pensar essa hipótese. Não é raro encontrar professores da área das Exatas e das Engenharias em que suas avaliações são baseadas em um prova, cuja correção não leva em conta a aprendizagem do aluno como um

processo. Alguns professores elaboram provas com quatro questões, cada uma valendo 25% da nota. Sendo o resultado de cada questão um número, se o aluno não encontrou o número correspondente ao resultado correto (o que pode acontecer por inúmeros fatores, por exemplo, erro por falta de atenção em um sinal), o estudante receberá zero na referida questão. Nesse tipo de avaliação, não há margem para o ‘talvez’, para o ‘pode ser’. Ou é ou não é. Ou é totalmente certo ou é totalmente errado.

Evidentemente, um professor da área das Humanas também pode basear-se nesse mesmo modelo de avaliação. Entretanto, julga-se que a probabilidade seja menor, em função dos conteúdos que não são de uma área com variáveis exatas. O contrário também é válido: um professor da área das Exatas que, ao entender a aprendizagem como um processo, elabore suas avaliações de modo mais subjetivo ou, pelo menos, menos taxativo (ou está certo ou está errado). Assim, é possível que em função da avaliação do professor exista a concepção de que os conteúdos das Exatas e das Engenharias são tão difíceis. Aliada à avaliação há algo significativo que influenciará a metodologia e, conseqüentemente, seu modo de avaliação: as concepções que os professores têm sobre a aprendizagem.

As concepções de aprendizagem dos professores se refletem na forma como constroem suas avaliações e no que entendem como resultado do aprendizado do aluno. De acordo com Becker (2012a), as concepções epistemológicas lhes levam a seguir determinado caminho didático. Tal fato extrapola as dicotomias: inteligente *versus* não-inteligente, facilidade *versus* dificuldade de conteúdos, Humanas *versus* Exatas ou Engenharias. Nesse ponto a Epistemologia Genética traz grandes contribuições, pois entende a aprendizagem como um processo e não como algo pronto a ser transmitido pelo professor ao aluno. Um dos maiores equívocos dos professores, independente de sua área de formação e de atuação, é o de focar num ensino conteudista e, por sua vez, de cobrar dos alunos somente o domínio de conteúdos. Obviamente, é necessário o domínio de conteúdos. Entretanto, a elaboração de uma avaliação não deve estar fundamentada somente no domínio desses conteúdos, mas também no raciocínio do aluno, visando ao entendimento do processo da construção do conhecimento. Por exemplo, estratégias elaboradas para resolver um problema que resultarão na compreensão e em conseqüente domínio dos conteúdos. O domínio dos conteúdos deve ser compreendido, em termos de avaliação, como o ponto de chegada de um processo composto por sucessivas etapas, em que o aluno está construindo seus conhecimentos acerca desses conteúdos. Isso exigirá do professor a consciência de que o processo de construção do

conhecimento envolve diferentes níveis de compreensão sobre os conteúdos os quais o aluno busca, por meio de suas próprias ações, dominar.

Apesar de focar na metodologia e na avaliação dos docentes como uma das causas principais do mau desempenho acadêmico, não se desconsidera outros fatores. O que parece ficar evidente ao longo da análise dos dados é de que há um conjunto de fatores envolvidos, uns mais preponderantes que outros e que podem levar às reprovações e ao insucesso acadêmico do aluno. Portanto, o estudante universitário não é o único responsável por um mau desempenho acadêmico. Os dados apresentados indicam a possibilidade de que as causas do mau desempenho acadêmico sejam decorrentes também de problemas no ensino universitário.

Ademais, mau desempenho acadêmico e reprovações levam a problemas de carreira. O objetivo profissional, ou seja, a carreira que pretende seguir – sem entrar no mérito se o estudante tem clareza sobre isso ou não – pode acabar sofrendo interferências em função da insatisfação com o desempenho acadêmico. Se um aluno não tem bom desempenho acadêmico, apresentando sucessivas reprovações, poderá não conseguir seguir com o curso. Nesse ponto, a escolha profissional é atingida, questionando se vale a pena ou não se manter em um curso em que não se sente apto a seguir, levando à possibilidade de troca de curso. Especialmente, para cursos tidos como mais fáceis.

A seguir, serão analisadas as dificuldades apresentadas pelos alunos consideradas intervenientes em sua aprendizagem. E, também, se há ou não relação com as questões já elencadas sobre o desempenho.

5.3. Dificuldades que interferem na aprendizagem

Por que um indivíduo não aprende? Por não ter capacidade? Por que o meio não lhe proporcionou condições para que aprendesse? Para responder a essas perguntas, retoma-se brevemente, a partir da Epistemologia Genética, a explicação sobre como se aprende.

O desenvolvimento cognitivo, explicado por quatro fatores combinados e não isolados maturação biológica, transmissão social, experiência e equilíbrio, é quem possibilita a

aprendizagem. Todos os sujeitos considerados normais, não apresentando nenhuma lesão de ordem orgânica, têm capacidade para aprender. É a partir da ação do sujeito que se dá a aprendizagem. Portanto, quando um indivíduo não aprende é por que sua ação foi prejudicada de alguma forma. Essa ação não se dá no vazio, mas sobre o meio. É possível também que o meio não esteja favorecendo a sua ação. À medida que a ação esteja sendo prejudicada, em função das condições do sujeito, do meio ou de ambos, é possível que a aprendizagem não ocorra.

Desse modo, não se pode atribuir a causa da não aprendizagem somente ao sujeito ou somente ao meio, ou seja, não se pode dizer que o problema está em um ou está em outro. As dificuldades que interferem na aprendizagem do estudante universitário seriam obstáculos que podem prejudicar a relação estabelecida entre sujeito e meio, ou seja, a interação.

[...] quando o aluno fracassa na escola, e não há déficits orgânicos, sensoriais e nem desordens psíquicas, há problemas na sua relação com o meio físico e social, ou seja, **esse aluno não aprende porque suas possibilidades de ação sobre o meio e de consequente organização e reflexão dessa ação são prejudicadas.** [...] para as dificuldades de aprendizagem, haveria não somente explicações orgânicas e intrínsecas ao sujeito (que deixam sobre o aluno uma carga de responsabilidade muito grande pelo fracasso), mas haveria também explicações de ordem interacional (SARAVALI, 2005, p. 113). [grifo nosso]

Assim, as explicações sobre as dificuldades que interferem na aprendizagem do estudante universitário serão embasadas, ao longo desta análise, a partir do pressuposto de que a aprendizagem não acontece em função de algo que esteja prejudicando a interação. Antes de tudo um questionamento: pensariam os estudantes universitários sobre o seu modo de aprender? Dos 395 participantes da pesquisa, 298 (75%) responderam que sim. O fato dos estudantes pensarem sobre sua aprendizagem não significa que saibam explicar como se dá esse processo. O que talvez consigam explicar sejam os resultados de suas aprendizagens. Um mecanismo denominado inconsciente cognitivo (PIAGET, 1973) faz com que o sujeito não se recorde do seu processo de aprendizagem. De acordo com Marques (2007, p. 57), “[...] lembramos o resultado das aprendizagens, mas não o processo de aprendizagem em si, pois este se dá de forma inconsciente”. O objetivo não consistiu em entender se os universitários pensam pura e simplesmente em sua aprendizagem, mas se, ao refletirem sobre isso, saberiam explicar os motivos que os levam a ter dificuldades para aprender.

Mais de 80%, 340 estudantes, afirma ter aprendido algo quando consegue explicar para alguém o que aprendeu. Essa resposta evidencia que a fala tem um papel importante diante da aprendizagem.

A fala é o instrumento [...] de troca entre sujeitos. [...] para a epistemologia genética, a fala é sempre, na sua espontaneidade (não confundir com espontaneísmo), ação de segundo grau. Ela é sempre ação sobre uma ação anterior, mesmo que essa ação anterior seja, também ela, alguma fala. A fala é, por excelência, construtora de conhecimento – como conteúdo, mas também como forma, estrutura, organização ou capacidade – e, como tal, constitutiva do sujeito. [...] A linguagem, segundo Piaget, tem na função semiótica sua condição de possibilidade, e é como seres simbólicos que nos tornamos capazes de compreender nossa própria capacidade de conhecer (BECKER, 2012a, p. 49).

O aluno entende que aprendeu algo por conseguir explicar ao outro, pois explicação implica organização do pensamento de algo que foi ou que está sendo construído. À medida que o indivíduo explica algo a alguém significa esse conhecimento em outro patamar e, a cada nova explicação, isso poderá ocorrer sucessivamente.

Além disso, 292 (74%) estudantes afirmam que aprendem por conseguir aplicar na prática esses conhecimentos (essas respostas fazem parte da pergunta 30 (fechada) do questionário: ‘Você sabe que aprendeu algo quando consegue’). Os participantes podiam marcar mais de uma alternativa, ou seja, os 340 que afirmam que aprenderam algo quando conseguem ‘explicar para alguém o que aprendeu’, bem como os 272 que ‘aplicam na prática o que aprenderam’, podem ou não ser os mesmos participantes). Isso significa que o estudante construiu estruturas de assimilação capazes de dar conta desse conhecimento, tomando consciência de como aliar teoria e prática. É importante esclarecer que nem todo o conhecimento se aplica, necessariamente, à prática. Por exemplo, uma cozinheira não precisa saber quais as reações químicas que acontecem ao se preparar uma refeição para conseguir cozinhá-la com êxito.

A prática é [...] condição necessária da teoria, mas de modo algum sua condição é suficiente. A prática tem toda a importância que se pode imaginar, mas sem a teoria ela é cega e, por isso, incapaz de responder aos problemas novos que inevitavelmente hão de surgir e de introduzir transformações nela mesma. (BECKER, 2012a, p. 87)

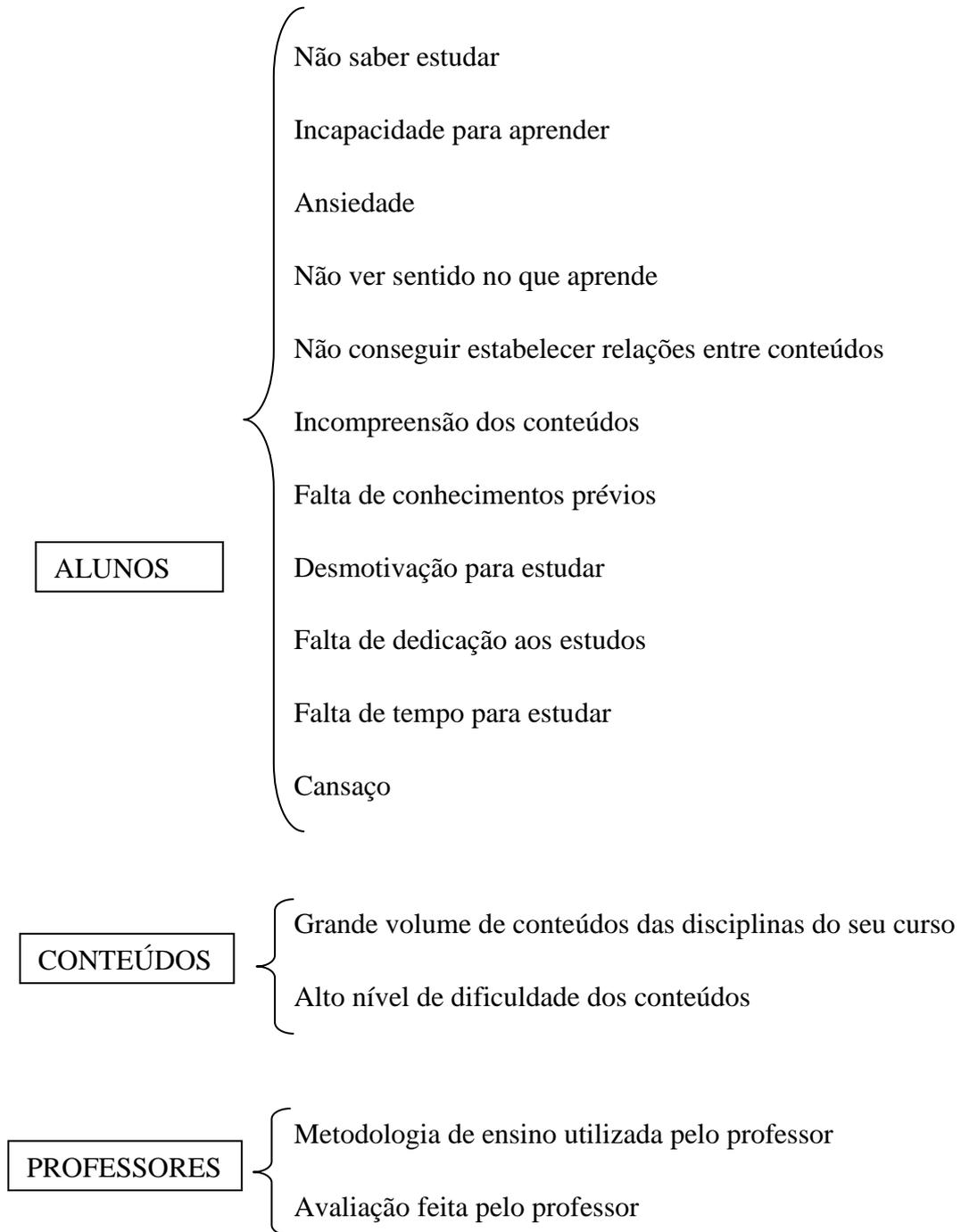
Para Becker (2012a), mesmo que durante muitos anos um indivíduo trabalhe executando uma tarefa como a mencionada no exemplo, não significa que, necessariamente, haja progressos expressivos em sua capacidade cognitiva. O saber não advém da prática, mas da capacidade do sujeito agir sobre a prática. Uma teoria não serve para ser colocada em prática, ela se presta a fornecer subsídios, a partir da compreensão do sujeito e do meio em que está inserido, que o leve a fundamentar essa prática. Mais ainda, a teoria é capaz de transformar a prática.

A prática não tem, por si mesma, alcance de produzir mudanças. Ela simplesmente repete aquilo que deu certo. Ela não consegue apontar caminhos novos. Ao contrário, a teoria é capaz de mudanças na medida em que se apropria da prática, indicando-lhes novos rumos e dizendo o porquê da necessidade de mudança. A boa teoria é capaz de tirar a prática de sua circularidade, arrancá-la do aqui e agora e jogá-la em um universo de possibilidades inatingíveis por ela mesma. A boa teoria redimensiona a prática. A mesma prática que alimenta e viabiliza a teoria é incapaz de transformar a si mesma. (BECKER, 2012a, p. 85)

A teoria fundamentará a prática do estudante em todos os níveis, possibilitando uma transformação qualitativa em sua capacidade cognitiva, permitindo-lhe aprender mais em termos de complexidade. Talvez por isso os estudantes digam que aprenderam algo ao conseguirem aplicar na prática seus conhecimentos.

Questionou-se aos alunos também se consideram que os colegas de curso aprendem do mesmo modo que o seu. A maior parte, 323 (82%), julga que não, pois cada pessoa tem um modo de aprender em função de seus conhecimentos prévios, de suas experiências, da forma de estudar, do tipo de conteúdo e do ensino. Tais respostas sobre o seu modo de aprender comparado ao dos colegas ganham relevância, pois vão ao encontro das dificuldades que atribuem à aprendizagem. Buscando compreender que dificuldades seriam essas que os estudantes podem vivenciar ao longo da graduação, perguntou-se: ‘Nas ocasiões em que você tem dificuldade de aprender, pensa que não aprende, porque...’. As respostas não diferiram muito em relação às causas do mau desempenho acadêmico, entretanto, outros motivos foram apresentados: não saber estudar; não atribuir sentido ao que aprende; incompreensão dos conteúdos; cansaço; ansiedade; etc. Diante desse contexto, tal como com o mau desempenho acadêmico, foi possível estabelecer dificuldades que interferem na aprendizagem que, de

acordo com os universitários participantes desta pesquisa, dizem respeito aos próprios estudantes, aos conteúdos e aos professores, sejam elas causas isoladas ou combinadas.



5.3.1. Alunos

Não saber estudar; incapacidade para aprender; não conseguir estabelecer relações entre conteúdos; não ver sentido no que aprende; incompreensão dos conteúdos; falta de conhecimentos prévios; desinteresse pelos conteúdos; ansiedade; desmotivação; falta de dedicação aos estudos; falta de tempo para estudar; cansaço. Esses foram os fatores mencionados pelos estudantes como intervenientes em sua aprendizagem e que seriam de sua responsabilidade.

Sobre não saber estudar, um aluno traz o seguinte relato:

R38: Não encontrei ainda a melhor maneira de estudar, minhas estratégias de estudo não funcionam.

Dos 395 participantes da pesquisa, 116 (29%) utilizam as mesmas estratégias de estudo para qualquer disciplina, 112 (28%) têm dificuldades em criar estratégias de estudo e 77 (19%) não sabem que estratégias de estudos funcionam para si. Essas respostas podem indicar que nem sempre as estratégias de estudos empregadas são conscientes ao aluno, pois, geralmente, eles não costumam refletir sobre seu modo de estudar. É possível que isso aconteça também por não estarem habituados a estudar na época da escola. Além disso, talvez não tenham o costume de refletir sobre os estudos, pois estudar pode ser considerado algo óbvio, que todos sabem desde o período escolar. Entretanto, estudar não parece ser algo tão simples. Uma estudante afirma:

R39: Se eu me conhecesse melhor e soubesse que técnicas de estudos funcionam comigo e como funciona meu aprendizado, acredito que seria mais focada, objetiva e aprenderia com mais facilidade coisas que não entendo.

Estudar pode ser concebido como um ato meramente comportamental, que, através do treinamento, tornar-se-á um hábito. Considera-se que essa ideia tende a se mostrar equivocada. Estudar pode ter relação com o comportamento, entretanto, para se tornar um comportamento, é necessário raciocínio do sujeito, tanto em termos de organização, quanto de criação e de utilização de estratégias de estudos. Por isso entende-se que estudar vai além do comportamento. Estudar é fruto da ação mental do indivíduo.

Ao elaborar e ao utilizar uma estratégia de estudo, um estudante está criando hipóteses e estabelecendo relações entre elas visando a obter êxito nos estudos. O estudante cria hipóteses e estabelece relações quando busca entender que tipos de estratégias funcionam

melhor para si e para o conteúdo que quer aprender, exigindo capacidade de antecipação. O aluno terá de antecipar, a partir de cada conteúdo, o modo de estudá-lo. O estudante também poderá empregar suas estratégias de estudo em função do tipo de conteúdo. Além disso, se as estratégias de estudo do aluno não funcionarem, será preciso criar e utilizar outras que podem melhor auxiliá-lo. Para fazer isso, o estudante precisa estabelecer comparações entre o que não funcionou e o seu modo de estudar. Para compreender o que funciona para si, o indivíduo precisa experimentar e comparar as suas ações, isto é, o seu modo de estudar, a sua organização de tempo com o que pretende alcançar, significando e reorganizando tudo isso em um novo patamar de pensamento.

Refletir e tomar consciência sobre o processo que ocorrerá na elaboração e na utilização de estratégias de estudos permite ao estudante compreender não só seu modo de estudar ou de organizar o tempo. Possibilita também a compreensão de si mesmo, do seu modo de funcionar e de colocar-se frente a esse processo, levando-o ao autoconhecimento. Refletir sobre suas práticas discentes permitirá ao aluno novas reflexões sobre esse processo e, assim, sucessivamente. Por exemplo, um estudante ao tentar realizar um exercício ou uma leitura, faria a si mesmo os seguintes questionamentos: o que compreendi?; por que segui “x” caminho?; seguir “x” caminho, deu certo ou deu errado?; por que deu certo?; por que deu errado?; o que poderia ser feito para ser diferente?; etc. Ao se apropriar de suas ações, o estudante poderá entender o seu fazer. Essa compreensão do seu fazer pode levar a reflexões, a reflexões sobre a reflexão anterior, e, assim, sucessivamente. Todo esse processo influenciará novamente o seu fazer, formando um ciclo. Pensar sobre o modo de estudar, organizar o tempo para estudos, compreender suas dificuldades e o que funciona para si, criar estratégias de estudos, etc não é um processo espontâneo, exigindo do estudante pensamento formal para refletir sobre isso.

Em relação a outras dificuldades que interferem na aprendizagem, têm-se os itens: incapacidade para aprender; ansiedade; etc. Tais fatores não serão analisados isoladamente, pois se entende que estão relacionados a todo o momento.

Incapacidade para aprender

R40: Não sinto que tenha capacidade para aprender.

Ansiedade

R41: Fico muito ansiosa, pois me preocupo de não conseguir aprender no tempo restante a uma avaliação, por exemplo. E isso atrapalha a concentração na hora de estudar.

Não ver sentido no que aprende

R42: [Quando não aprendo é] porque não consigo atribuir um sentido, ver aquilo na prática, ou entender como funciona.

Não conseguir estabelecer relações entre conteúdos

R43: [Quando não aprendo é porque] Não consigo relacionar o que eu aprendo, sinto que o conteúdo é só algo mecânico como a resolução de exercícios e que estou perdendo meu tempo.

R44: Não aprendo quando não consigo relacionar alguns conceitos do conteúdo.

Incompreensão de conteúdos

R45: Não aprendo quando não consigo compreender o conteúdo em sala de aula, levando muita mais tempo para compreender em casa depois.

R46: Ainda não compreendi como funciona o que tenho que aprender.

Falta de conhecimentos prévios

R47: Não sinto que tenha a base necessária para aprender e acabo não me identificando com a aplicação do que estamos aprendendo.

R48: Falta-me base de conhecimento (não conheço suficientemente os conceitos mais básicos que dão sustentação àqueles em questão)

Desmotivação para estudar

R49: Falta-me motivação para estudar o conteúdo e por isso não consigo aprender o que deveria.

Os motivos por não aprender algo são apresentados pelos alunos de maneira isolada. No entanto, acredita-se que um fator pode levar ao outro, ocorrendo simultaneamente. Talvez

não atribuir sentido ao que aprende possa estar vinculado ao fato do estudante não conseguir estabelecer relações, em função da falta de conhecimentos prévios que fundamentem os conteúdos a serem aprendidos, levando à incompreensão desses conteúdos. Por sua vez, todo esse contexto pode ocasionar desmotivação (no sentido do desinteresse em manter-se no curso, frequentar as aulas, etc.), sentimento de incapacidade para aprender e, até mesmo, ansiedade frente a essas situações. Possivelmente, tais fatores sejam encarados pelos estudantes através de aspectos objetivos, como o mau desempenho acadêmico e o não entendimento das explicações dos professores, gerando reprovações, por exemplo. Ou seja, essas causas podem retroalimentar as outras, formando um ciclo de dificuldades que interferirão na aprendizagem.

A aprendizagem se dá a partir de conteúdos construídos sobre estruturas cognitivas. Essas estruturas são relativas às formas (e não aos conteúdos do conhecimento). Talvez os alunos não consigam significar esses conteúdos por não conseguirem estabelecer relações, resultando em incompreensão. A incompreensão contribui para que os estudantes não vejam sentido no que aprendem. Esse cenário pode ser ocasionado por uma interação que não seja de qualidade, em função da capacidade estrutural do sujeito para conseguir aprender os conteúdos, do meio em que está inserido ou de ambos. Ramozzi-Chiarottino (1998, p. 22) explica que “qualquer tipo de saber envolve estruturas, qualquer aprendizagem implica estruturas subjacentes à ação que lhe deu origem”. A lógica das ações do sujeito será a mesma para raciocinar sobre os conteúdos. Não é a lógica das ações que varia, mas os conteúdos.

Qualquer tipo de saber ou de sabedoria é isomorfo ao conhecimento científico. Isso quer dizer que, qualquer que seja, o saber supõe estruturas subjacentes que denunciam o funcionamento das estruturas mentais com sua lógica, que é a mesma para toda a espécie humana. As “diferenças” se explicam em termos da interação organismo – x – meio. As possibilidades orgânicas dos assim chamados indivíduos sadios são as mesmas, mas as construções, tanto endógenas quanto exógenas, vão depender da solicitação do meio. O importante é que a lógica das ações é a mesma em qualquer parte do planeta. Os conteúdos é que variam (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1998, p. 22).

As dificuldades dos alunos em relação à aprendizagem de conteúdos também podem encontrar explicações na implicação significativa. Piaget (1978, p. 179) afirma que “[...] o sistema das implicações significativas fornece um elemento que não é compreendido, nem nos objetivos, nem nos meios empregados: é a determinação das razões, sem as quais os sucessos

representam apenas fatos sem significado”. A implicação significativa não mais se daria somente em termos de proposições, mas também entre conteúdos. De acordo com Becker (2012a, p. 178), “ele [Piaget] jamais entende conteúdo como um dado, mas como um resultado de uma construção que mobiliza as atividades do pensamento apoiadas nas representações que os sujeitos fazem de si, do mundo e dos outros. Constrói, assim, uma lógica do sujeito e uma lógica dos objetos”. A lógica será a mesma para qualquer ser humano, entretanto as ‘diferenças’ podem ser explicadas em função da interação organismo x meio (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1988). A lógica do sujeito determinará a lógica dos objetos, no caso, dos conteúdos a serem aprendidos. No caso dos universitários, essa lógica pode interferir na atribuição de sentido no que aprendem, bem como na de estabelecer relações entre conteúdos, levando à incompreensão. Ainda é possível que o meio não seja favorável para as construções do sujeito, prejudicando a aprendizagem. Em função disso, há a possibilidade de não se ter somente problemas em termos de capacidade do aluno, mas também de se ter um problema de ensino. Tal fato tem de ser levado em conta como uma das possíveis causas das dificuldades que interferem na aprendizagem dos estudantes.

Além disso, há outras dificuldades que interferem na aprendizagem do estudante: falta de dedicação aos estudos, falta de tempo para estudar e cansaço.

R50: Não dedico tempo suficiente para aprender o que preciso para atingir nível satisfatório de conhecimento naquele assunto.

R51: [Quando não aprendo algo é porque] não tive tempo para estudar com mais calma, principalmente, quando preciso revisar conteúdo anterior que não aprendi bem e ele torna necessário para o assunto que estou estudando.

R52: [Quando não aprendo algo é] por que não me organizo o bastante, tenho filho e trabalho, chego em casa, milhares de tarefas, me exercito, ando desanimada para estudar, meu rendimento está ruim, tento achar meios, me esforçar e não consigo. Fico muito cansada.

Frente a um cenário de falta de dedicação aos estudos e falta de tempo para estudar, pode haver questões relativas à gestão do tempo e à procrastinação, já abordados. Contudo, julga-se importante discutir outro ponto: a dificuldade de conciliar trabalho e estudos. Aliado a isso, alguns alunos cogitam trocar de curso por não conseguirem conciliar trabalho e aulas.

R53: O curso de Física é um pouco impraticável para quem trabalha 40 horas semanais como eu.

R54: [Mudaria para um curso da] área de humanas, pois está sendo difícil frequentar as aulas e trabalhar.

Nesses casos apresenta-se uma questão de cunho social, pois muitas pessoas precisam trabalhar para seu sustento. A partir das respostas acima, motivos mencionados anteriormente, como dificuldade de compreensão dos conteúdos, volume dos conteúdos, a concepção de que cursos das Humanas são mais fáceis que das Exatas e das Engenharias, possivelmente, atravessam também a vida do estudante-trabalhador. Talvez os papéis de trabalhador e de estudante estejam entrando em conflito. Não se tem aqui, necessariamente, dificuldades cognitivas ou de ensino, mas um atravessamento de ordem social, que, embora não faça parte do universo acadêmico, pode interferir, diretamente, na aprendizagem.

5.3.2. Conteúdos

De acordo com os estudantes universitários, o grande volume e o alto nível de dificuldade dos conteúdos do curso são considerados fatores que prejudicam sua aprendizagem. Os mesmos motivos relacionados aos conteúdos foram mencionados como causas de mau desempenho acadêmico.

R55: No primeiro semestre dentro da UFRGS desacreditei muito em mim, e achava que não deveria ter entrado, pois não estava em nível da universidade. Não me sentia capaz de aprender. São muitas coisas para aprender e esse semestre, às vezes, não consigo dar conta de estudar todo o conteúdo.

R56: Os conteúdos são muito complexos e, por isso, difíceis de compreender.

Podem estar envolvidos nessas situações os mesmos elementos já abordados sobre o mau desempenho acadêmico. Lembrando que um conteúdo não é, *a priori*, fácil ou difícil. A percepção sobre o quanto um conteúdo é difícil possivelmente está vinculada à capacidade do aluno para assimilar esses conteúdos. Além disso, as concepções de aprendizagem dos professores influenciam em sua metodologia e em sua forma de avaliação, levando os alunos a considerarem os conteúdos e, conseqüentemente, os cursos de determinadas áreas mais fáceis ou mais difíceis.

Não descartando as possibilidades anteriores, são apresentados outros pontos que se julgam importantes sobre a aprendizagem. Segundo Becker e Marques (2000, p. 60), “aprender envolve uma ambivalência afetiva muito intensa: um sentimento no sentido de aceitar que não sei, que o que sei é incompleto ou impreciso, talvez errado e, por outro lado, o prazer de descobrir, de criar, de inventar, e encontrar resposta ao que se está procurando”. A partir do momento em que o aluno não consegue compreender conteúdos, coloca em xeque a

sua capacidade, isto é, a sua autoeficácia. A ação do indivíduo será mobilizada em função da afetividade. Ao sentir-se incapaz de aprender, a ação do estudante fica prejudicada e, conseqüentemente, sua aprendizagem.

O sentimento de incapacidade para aprender – como na resposta anterior, da aluna que considera que não deveria ter entrado na universidade – poderá fazer com que o estudante experimente um sentimento de não-pertencimento ao ambiente acadêmico. Tais elementos afetam a relação do estudante com o saber, podendo levar a problemas de ordem psicológica. Para Becker e Marques (2000, p. 61) o sucesso escolar é fundamental para que o estudante sinta-se seguro. Já o fracasso produziria estragos na relação consigo mesmo, exemplificando possíveis conseqüências: depressão, drogadição, violência e, até mesmo, suicídio. Salienta-se que fatores que prejudicam a aprendizagem podem não só se refletir em um mau desempenho, mas em outros problemas que assumem proporções muito maiores, acometendo a vida do estudante como um todo.

5.3.3. Professores

A metodologia de ensino e o tipo de avaliação dos professores foram considerados como causadores de dificuldades que interferem na aprendizagem. Tais fatores, assim como os conteúdos, também foram elencados como motivos de mau desempenho acadêmico.

R57: [Não aprendo algo quando] alguns professores não dão espaço para diálogo em sala de aula. São inclusive grosseiros quando questionados sobre uma dúvida porque, às vezes, têm como pressuposto que os alunos já sabem do que eles estão falando.

R58: [Não aprendo algo quando] a avaliação do professor não é condizente com o ensinado em sala de aula ou com o nível de exigência necessário pela matéria.

Para não tornar essa análise exaustiva, não serão discutidas as mesmas questões já apresentadas nesta pesquisa. Entretanto, em relação à fala R57, sobre o professor que não abre espaço em sala de aula para o diálogo, serão feitos alguns apontamentos. Becker (2012a, p. 126) afirma que “[...] a fala é constitutiva do conhecimento; em particular, do pensamento”. A fala revela-se com grande importância, uma vez que possibilita ao aluno apropriar-se e reorganizar suas ações.

Na medida em que o professor concebe a fala do aluno como perda de tempo, [...] ele perde a oportunidade de capitalizar as participações, especialmente as falas, como componentes do processo pedagógico, isto é, como capazes de produzir conhecimento. [...] ele precisa compreender que a participação do aluno em geral e sua fala em particular tem um sentido pedagógico; isso exige que ele construa para si uma teoria que compreenda a fala como constitutiva do pensamento e das emoções. O aluno que fala, perguntando ou tentando dizer o que compreendeu, está aprendendo no melhor sentido: no sentido de aprendizagem como construção da capacidade de compreender ou como aumento da capacidade de aprender – como forma ou estrutura, não apenas como conteúdo. O professor precisa compreender que a fala organiza e reorganiza o pensamento; ao falar o sujeito generaliza as capacidades que construiu até agora a novos conteúdos e a novas áreas do saber, ampliando sua capacidade de aprender (BECKER, 2012b, p. 393).

Ao tolher a fala, as perguntas em sala de aula, o professor estará reproduzindo o modelo de passividade em relação ao aluno. Em uma sala de aula em que a lei é a do silêncio, tem-se um meio que prejudica a interação e, por sua vez, a aprendizagem dos estudantes.

5.4. Satisfação com o desempenho e com a aprendizagem

Compreender a satisfação do estudante tanto com o seu desempenho quanto com sua aprendizagem podem indicar o seu modo de ser aluno na universidade, influenciando suas práticas discentes. Estar insatisfeito com a aprendizagem e/ou com o desempenho pode fazer com que o aluno busque melhorar nesses aspectos, por exemplo. Além disso, a satisfação com o desempenho e com a aprendizagem pode indicar seus objetivos frente a esses domínios. De acordo com Loder (2009), ao longo de sua trajetória acadêmica, o estudante, visando ao seu sucesso, pode ter como objetivo passar nas disciplinas ou aprender. Será a partir dessas metas que o aluno também organizará sua logística de estudos, bem como desenvolverá suas estratégias de estudo. Portanto, entende-se que a satisfação ou insatisfação com o desempenho e/ou com a aprendizagem tenham relação com sua postura frente às práticas discentes.

5.4.1. Satisfação com o desempenho

Foi questionado aos alunos se, de modo geral, estavam satisfeitos com seu desempenho na universidade (ou seja, seu rendimento, suas notas em provas ou trabalhos). Buscou-se deixar claro, ao longo desta pesquisa, que o fator estudar muito ou pouco é subjetivo. No entanto, o objetivo desse questionamento consistiu em compreender se a partir do que os alunos julgam, se estudam muito ou pouco, há, para eles, relação com as notas obtidas. De mesmo modo acontece com ir bem ou não em avaliações. Por exemplo, um aluno que obtém conceito B em uma prova pode julgar que não está indo bem, pois gostaria de alcançar um conceito A. Já um aluno que obtenha conceito D pode considerar que terá bom desempenho em uma avaliação se alcançar o conceito C¹⁷. Dos 395 estudantes participantes desta pesquisa, 152 (39%) estão satisfeitos, 69 (17%) não estão satisfeitos e 174 (44%) estão satisfeitos em parte com o desempenho acadêmico. Para os 152 satisfeitos, 94 (41%) têm suas notas acima da média, 47 (21%) têm as notas na média, 46 (20%) estudam muito e vão bem nas avaliações e 26 (11%) estudam pouco e vão bem nas avaliações. Alguns estudantes ainda completam:

R59: Estou satisfeito, pois minhas notas estão acima da média. Estudo muito algumas vezes, pouco em outras e será o que me fará ir bem ou mal nas avaliações.

R60: Estou satisfeito, vou bem nas avaliações, pois minhas notas são acima da média ou na média, estudo o suficiente, que varia com a disciplina.

Essas respostas parecem demonstrar que os estudantes têm consciência de sua dedicação aos estudos. Essa variável é relacionada ao fato de ir bem ou não em avaliações.

Para os 69 (17%) não satisfeitos com o desempenho acadêmico, 42 (34%) têm as notas abaixo da média, 18 (15%) têm as notas na média, 27 (22%) estudam muito e não vão bem nas avaliações e 27 (22%) estudam pouco e não vão bem nas avaliações. Alguns justificam suas respostas:

R61: Minhas notas estão abaixo da média, estudo pouco e não vou bem nas avaliações. Simplesmente, rodo muito.

R62: Minhas notas estão na média, estudo pouco e não vou bem nas avaliações, a universidade merecia mais dedicação da minha parte.

¹⁷ Conforme já mencionado, na UFRGS os conceitos A, B e C indicam aprovação em uma disciplina. Por sua vez, o conceito D indica reprovação e FF, falta de frequência.

Nos casos acima, os alunos têm as notas abaixo da média ou na média. Elas são acompanhadas de pouco estudo e de não ir bem nas avaliações.

Já os 174 (44%) satisfeitos em parte com o seu desempenho na universidade, apresentam justificativas para tal: não ter boas notas, que levam a reprovações; notas obtidas não refletem o aprendizado; diferença de desempenho no ensino superior se comparado ao ensino médio; mesmo estudando, o desempenho não melhora; não ter interesse pelos conteúdos. Para não tornar essa análise repetitiva, não serão discutidos os elementos que já apareceram em outras categorias desta pesquisa: poderia ser mais dedicado(a) ao estudos; dificuldades de organização de estudos; grande volume de conteúdos das disciplinas; problemas no tipo de avaliação e/ou metodologia do professor.

Não ter boas notas, que levam a reprovações

Em relação às notas, tem-se um fator objetivo: notas ruins, segundo os estudantes, podem levá-los à reprovação.

R63: As notas recebidas em certas disciplinas não são suficientes para a minha aprovação.

R64: Estou sendo aprovado atualmente nas disciplinas que escolho, mas as notas nem sempre são boas.

R65: Consigo alcançar notas satisfatórias em algumas cadeiras, em outras não.

Tal fato pode levar o aluno a se atrasar no curso, não concluindo na etapa aconselhada, além de gerar resultados de outras ordens: desmotivação, desânimo, questionamento da escolha do curso, etc. Essas conseqüências podem interferir na aprendizagem do estudante e, por sua vez, prejudicar seu desempenho acadêmico.

Notas obtidas não refletem o aprendizado

As respostas de alunos que alegam que as notas obtidas não refletem seu aprendizado são consideradas significativas. Há situações em que os alunos têm boas notas, porém afirmam não ter aprendido, de fato. O contrário também ocorre: notas ruins, mas tendo aprendido.

R66: Estou satisfeito com o conteúdo que aprendi, pois sei que realmente aprendi, mas estou insatisfeito com meu desempenho e com minha lentidão em aprender.

R67: Apesar de não ser aprovado em algumas disciplinas, consigo compreender com profundidade os assuntos abordados.

R68: Alcanço boas notas, mas não compreendo com exatidão certos conteúdos.

R69: Gostaria de ter realmente aprendido o conteúdo, não apenas ter conseguido uma nota suficiente para ser aprovada.

R70: Minhas notas são para eu passar somente. Sei que grande parte dos conteúdos eu apenas decoro para passar na cadeira.

Tais respostas indicam que há, para os estudantes, diferenciação entre aprendizagem e desempenho. Se o aluno consegue diferenciar aprendizagem de desempenho, é possível que também o faça em relação às suas metas de ‘ser aprovado na disciplina’ ou de ‘aprender para a vida’, conforme as ideias de Loder (2009). Diferenciar as metas ‘ser aprovado na disciplina’ ou ‘aprender para a vida’ influenciará seu modo de estudar, e, conseqüentemente, sua relação com o desempenho e com a aprendizagem.

Se as notas não refletem o aprendizado dos alunos, o tipo de avaliação feita acaba entrando em xeque. As avaliações feitas pelos professores determinam, de fato, se um aluno aprendeu? Para tentar responder essa pergunta, irá se recorrer a uma hipótese levantada anteriormente: de que as concepções de aprendizagem dos professores se refletem na maneira como constroem suas formas de avaliação e no que entendem como resultado do aprendizado do aluno. Por exemplo, um professor que compreende aprendizagem como sinônimo de memorização poderá fazer uma avaliação baseada nesse pressuposto, em que basta o aluno decorar a matéria para, supostamente, obter uma boa nota. Piaget (1984) afirma que as formas de avaliação realizadas pelos professores deveriam ser mais eficientes, não levando em conta somente a memória.

Uma avaliação, ao levar em conta a aprendizagem como um processo de construção do aluno, deve ser baseada na tentativa de entender o raciocínio do estudante, verificando se conseguiu estabelecer relações entre conceitos, exigindo dele compreensão. A memorização de conteúdos é importante. No entanto, memorizar um conteúdo só fará sentido a partir da compreensão. Elaborar uma avaliação que objetiva a compreensão do processo, do raciocínio, exigirá que o professor passe a “pensar o aluno a partir do aluno” (MARQUES, 2005), tornando-se pesquisador do seu pensamento. Marques (2007, p. 61) afirma que “é na medida em que conhece o processo de seu aluno que ele [professor] consegue auxiliá-lo a estabelecer

relações que significam a aprendizagem no seu sentido de gênese de estruturas de pensamento e não apenas de estocagem de conteúdos”. Uma avaliação servirá para entender a compreensão do aluno acerca de determinado assunto e como esse processo está acontecendo.

A pesquisa sobre o pensamento do aluno pode ocorrer por meio de diferentes formas e de diferentes recursos. Alguns desses recursos são a fala espontânea do aluno, as suas perguntas, as respostas às perguntas do professor, os trabalhos escritos, o resultado das provas que servem, sobretudo, para mostrar o que o aluno está compreendendo, ou seja, o conteúdo, e o processo pelo qual compreende (MARQUES, 2007, p 60).

O professor que pesquisa o aluno entenderá a forma de aprender de seus alunos e tomará isso como base não só para elaborar suas avaliações, mas também seu planejamento de aula. Em suas avaliações e em seu planejamento poderá buscar favorecer a ação do aluno, tendo em vista que a aprendizagem é fruto dessa ação. Aliado a esse aspecto, há uma resposta de um aluno:

R71: Suponho que no nível superior espera-se que as conexões entre os mesmos assuntos os quais são abordados de formas distintas em diferentes disciplinas (cálculo, física, mecânica, ciência dos materiais, resistência dos materiais, processos da indústria química, estatística) sejam responsabilidade do aluno. Todavia, acredito que o ensino deveria ser mais integrado. As conexões deveriam ser explicitadas, induzindo assim à atribuição de um sentido completo e mais palpável (prático e aplicado) aos conteúdos. Em vez de calcular as grandezas considerando condições hipoteticamente ideais, deveríamos checar o porquê do valor ideal não ser o encontrado: focar no motivo pelo qual as coisas não são tão "redondas".

Essa resposta legítima também uma postura de um aluno-pesquisador, ou seja, que gostaria de entender a razão, o porquê das coisas. Nesse caso, entende-se o termo conexões no sentido de estabelecer relações, relações estas que não devem feitas pelo professor, mas pelo estudante, tendo em vista que a aprendizagem se dá a partir de sua ação. Um professor que entende o aluno como ativo proporcionará em sua aula situações desafiadoras, auxiliando o aluno a (re)descobrir conhecimentos, para daí, sim, conseguir estabelecer suas relações, visando a um processo de aprendizagem ativa. Para Delval (2007), o professor não deve limitar-se a proporcionar as explicações a que se chegou à ciência, mas sim situar o aluno diante dos temas e desafiá-lo a buscar por si mesmo as soluções. Se estas não estiverem certas, completas ou coerentes, é papel do professor auxiliar o aluno a enfrentar essas contradições e trabalhar a partir delas. Desse modo, não faz sentido uma didática que visa à repetição e à reprodução de conhecimentos por não incentivar a ação do sujeito.

As ideias de Becker (2012a) são relevantes ao afirmar que o professor deve ter em mente que não é porque ensina que o estudante aprende. O papel do professor, objetivando a ação do aluno em sua aula (assimilação), é de trabalhar com materiais (objetos, experimentos, textos, cálculos, teorias, pesquisas, exercícios, etc.) que considere que tenha algo cognitivamente significativo ou desafiador para o seu aluno. A partir disso, o aluno responderá a si mesmo às perturbações provocadas pela assimilação do material. Em um segundo momento, o aluno se apropriará não mais do material, “mas dos mecanismos íntimos de suas ações sobre esse material: o que ele fez, por que fez dessa maneira, o que funcionou, o que deu errado, por que deu errado, de que outra maneira poderia ter feito” (BECKER, 2012a, p. 121).

Diferença de desempenho no ensino superior se comparado ao ensino médio

Para alguns estudantes a insatisfação com o desempenho seria experimentada em função da diferença entre as notas obtidas no ensino médio e as no ensino superior. Eles relatam que o desempenho era bom no ensino médio, mas apresentou piora na universidade.

R72: Meu desempenho é muito diferente comparado ao ensino médio. Eu tirava notas boas na escola, e na faculdade não vou bem, reprovou ou tiro notas medianas.

R73: Na escola eu era uma aluna excelente, só tirava nota 10. Entrei na faculdade e virei uma aluna C, isso quando consigo alcançar essa nota. Às vezes, penso que a universidade não é para mim.

A partir dessas respostas algumas questões são levantadas: alguns alunos não seriam inteligentes o bastante para fazer parte do ensino universitário? Ou o ensino superior seria mais exigente que o escolar e, por isso, os estudantes teriam essa mudança de desempenho? Anteriormente, discutiu-se o pressuposto de que todos os sujeitos considerados normais, ou seja, que não apresentem nenhum problema de ordem orgânica, têm capacidade para aprender e que sua estruturação cognitiva dependerá das ações sobre o meio. Além disso, nada se pode afirmar sobre as capacidades dos alunos se não conhecer seu pensamento.

Assim, será trabalhada a segunda questão: de que o contexto universitário seja mais exigente que o escolar, podendo interferir no desempenho acadêmico do estudante. O ensino superior apresenta um nível mais exigente em relação às tarefas acadêmicas, impondo desafios para os quais nem sempre os alunos estão preparados (ALMEIDA & SOARES, 2003). Por exemplo, ao ingressar no ensino superior, o estudante tem de se adaptar a uma

nova realidade, influenciando e, ao mesmo tempo, constituindo o seu papel de aluno universitário. Tal fato pode provocar uma espécie de crise de identidade. Um aluno acostumado a obter conceitos A no ensino médio e que passa a obter conceitos C no ensino superior experimentará, frente a essa realidade, um novo modo de ser aluno. Esse contexto pode vir acompanhado de um ensino e de uma avaliação diferentes das vividas no ensino médio. Algumas respostas parecem ilustrar isso:

R74: [...] não sabia que a metodologia adotada pelos professores da universidade federal era muito do estilo: cada um por si.

R75: [Na universidade] Esperava encontrar profissionais melhores no sentido de ensino e não de ter que me tornar autodidata.

É possível que esses estudantes estivessem acostumados a um modelo de escola fundamentada em uma pedagogia diretiva (BECKER, 2012a), calcada na transmissão do conhecimento e no cumprimento de tarefas. As práticas discentes, baseadas no cumprimento de tarefas, influenciarão o entendimento do aluno frente sua aprendizagem, como se fosse externa a ele. Talvez por isso o estranhamento dos alunos que mencionaram ter de aprender “no estilo cada um por si” ou de ter que se “tornar autodidata”.

Mesmo estudando, o desempenho não melhora

Também foi indicado pelos alunos que, por mais que eles estudem e se esforcem, não conseguem alcançar uma boa nota. Essa ideia é ilustrada pela resposta abaixo:

R76: Em algumas disciplinas que me dediquei não atingi o conceito que esperava. Isso me faz pensar que escolhi o curso errado, pois por mais que me esforce não atinjo uma boa nota.

Afirmou-se anteriormente, que dedicação é importante, mas não basta para, necessariamente, um aluno ter bom desempenho. Além disso, a dedicação está relacionada ao que o aluno entende como estudar muito ou pouco, o que é algo subjetivo. Então, o problema estaria na forma como o aluno estuda? Ou na falta de conhecimentos prévios? Ou seria um problema de capacidade? Ou o objeto da avaliação é desinteressante? Ou a avaliação não está adequada?

Nessa situação de estudar e mesmo assim não alcançar um bom desempenho, julga-se que nenhuma dessas alternativas deve ser desconsiderada. O ideal seria investigá-las uma a uma para tentar chegar a uma possível conclusão. Nesses casos, podem estar envolvidos todos esses fatores, sejam eles internos ou externos ao indivíduo, influenciando seu desempenho.

Não ter interesse pelos conteúdos

Alguns estudantes relatam que uma das causas da satisfação em parte com o desempenho é por não se interessarem pelos conteúdos do curso.

R77: [Meu desempenho] Poderia ser melhor. Poderia estar menos atrasado. Sei que sou capaz de melhorar meu desempenho, [...] precisarei de muita força de vontade para estudar assuntos que não vejo o porquê estudar e não tenho o mínimo interesse.

R78: Vou muito bem nas matérias que gosto, ou que o professor ensina bem. Porém, naquelas onde não tenho interesse, vou muito mal.

Já foi apresentado nos resultados desta pesquisa que o interesse é o motor da ação do sujeito. Como é a partir da ação que ocorre a aprendizagem, se o estudante não tiver interesse pelo que aprende, é impossível haver aprendizagem. Contudo, há uma questão que deve ser levada em conta no contexto universitário e que pode parecer óbvia aos olhos do leitor. Não é porque o estudante está numa graduação que gosta, mesmo tendo realizado uma escolha de curso bem fundamentada, que, necessariamente, ele se interessará por todos os assuntos e conteúdos trabalhados nas disciplinas. Então, nesses casos, como se dá a aprendizagem?

Para responder a esse questionamento, são apresentadas as ideias de Freitas (2003, p. 100): de que se “por um lado o interesse é o motor da ação, visto que um objeto que desperta interesse faz com que o sujeito libere energia; neste sentido, interesse opõe-se a desinteresse”. Tomando como base a afirmação da autora, é possível que aconteçam duas situações. Uma delas é de que o aluno não aprende, pois dependerá do tipo de avaliação a que for submetido, bastando decorar o conteúdo para que obtenha uma boa nota, o que leva à aprovação. A outra é de que há aprendizagem, mesmo que não exista interesse pelo tema. O que serve como motor da ação do estudante são suas metas, ou seja, a busca pela formação profissional em determinada área. Tanto na primeira situação quanto na segunda, há algo que impulsiona o aluno seja a decorar somente para passar na prova, seja a estudar para aprender algo que julgue importante: as metas ‘passar nas disciplinas’ ou ‘aprender para a vida’ (LODER, 2009). Freitas (2003, p. 100) afirma que “toda a conduta é ditada por um interesse no sentido qualitativo geral, enquanto visa a um determinado fim, que tem valor porque desejado”. O que irá regular o interesse será o valor do estudante em termos de objetivos que almeja, determinando a sua ação frente às disciplinas ou assuntos de que não goste.

A dedicação para aprender algo que não interessa ao estudante terá relação com seu sistema de valores, nessa situação, a importância de aprender algo que faz parte de sua

formação profissional e/ou a aprovação em uma disciplina. De acordo com Piaget (2014, p. 84), será “o valor que determinará as energias a empregar na ação”. Ao estudar um assunto em que não tenha interesse, há por parte do aluno uma intencionalidade. Piaget (1970, p. 144) define intencionalidade pela “consciência do desejo ou da direção do ato, esta consciência sendo ela mesma função do número de ações intermediárias necessárias para o ato principal”. A intencionalidade nos atos do aluno frente à sua formação é quem irá sustentar a vontade para estudar algo pelo qual não necessariamente se tenha interesse. Julga-se que, para que haja intencionalidade por parte do estudante, o primeiro pré-requisito será a vontade para aprender, mesmo sem interesse no assunto, ao se ter mente os objetivos de carreira. Independente do aluno “buscar aprender para a vida” ou “passar na disciplina”, a aprovação é um critério objetivo para que ele possa se formar no curso, gostando ou não de determinados conteúdos.

O interesse, o sistema de valores do sujeito, a vontade e a intencionalidade, mesmo que diferentes, são indissociáveis. Acrescenta-se a esses elementos, a tomada de consciência. Para que o sujeito tenha clareza sobre o que fundamenta seu sistema de valores é necessário que haja uma tomada de consciência dos objetivos de carreira que almeja alcançar. E como as metas e os objetivos de carreira são constituídos pelo indivíduo? Segundo Freitas (2003), é a partir da vontade que os valores são conservados, abrindo-se a possibilidade para o sujeito estabelecer metas a longo prazo. Todavia, será em função da capacidade do indivíduo de pensar formalmente que essas metas terão significado, a partir de um projeto de vida, nesse caso, a carreira.

Com a constituição da vontade, o sujeito liberta-se de seus desejos e impulsos imediatos; torna-se possível a conservação de valores propriamente dita e o sujeito pode, então, estabelecer fins prioritários a longo prazo e conduzir-se em função deles. Posteriormente, as novas possibilidades abertas pelo pensamento formal permitem que esses fins prioritários ultrapassem as fronteiras do real, dando origem aos ideais. [...] um indivíduo tem personalidade quando elabora seu projeto de vida e age de forma coerente com os ideais que ele mesmo escolheu para si (FREITAS, 2003, p. 114).

O projeto de vida é quem poderá guiar as ações dos estudantes na universidade, a partir do seu sistema de valores, regulando, por conseguinte, o interesse, a vontade, a dedicação aos estudos, influenciando diretamente em sua postura frente ao seu desempenho, à

sua aprendizagem e, conseqüentemente, à sua carreira. Estar satisfeito ou não com cada um desses elementos fará diferença para que o estudante busque melhorar o que considera não estar bom em sua vida. Contudo, para conseguir realizar esse processo, será necessário compreender as ações que serão motivadas pelos seus objetivos.

5.4.2. Satisfação com a aprendizagem

Dos 395 estudantes participantes da pesquisa, 189 (48%) estão satisfeitos com sua aprendizagem, 43 (11%) não estão satisfeitos e 163 (41%) estão satisfeitos em parte. Dos satisfeitos, 119 (55%) aprendem além do essencial para passar nas provas e 70 (32%) consideram que aprendem o essencial para passar nas provas.

R79: Aprendo além do essencial para passar nas provas. Desde o semestre passado passei a ter mais interesse ainda pela engenharia, pois comecei a ter cadeiras mais específicas para o meu curso propriamente dito, e isso me motiva bastante para aprender e me dedicar para obter um melhor aprendizado. E essa motivação faz com que eu estude mais e tenha gosto por estudar, pois estou aprendendo algo que fará parte de minha rotina profissional no futuro.

R80: Aprendo o essencial para passar nas provas, pois o que me importa é conseguir passar de uma vez, terminar o curso e ter o meu diploma.

A partir das respostas acima, apresentam-se duas situações: alunos que buscam aprender além do essencial para passar nas provas e os que buscam aprender somente o essencial para passar nas provas. Suas justificativas se diferenciam em função dos objetivos que cada um tem em relação à aprendizagem na universidade. No primeiro caso, o aluno aprende além do essencial para passar nas provas, pois consegue relacionar essa aprendizagem com sua formação profissional, vislumbrando uma rotina no futuro. Já no segundo caso, a justificativa para aprender apenas o essencial para passar nas provas parece oposta à situação anterior. Novamente, se tem os objetivos de formação, sejam focados na obtenção do diploma, ou na formação profissional (em que o diploma será somente uma consequência disso) guiando as ações do aluno. Um quer aprender mais do que o essencial para as provas, pois julga importante para sua formação, já o outro demonstra objetivar somente o diploma. O estudante parece querer livrar-se do curso, cumprir as disciplinas logo para poder alcançar o diploma. Visar à obtenção de um diploma não é um problema, tendo em vista os objetivos do estudante. Se o universitário busca um diploma, pois, por exemplo, isso pode lhe trazer algum benefício salarial em função da titulação, não importando, para ele, a aprendizagem, seus objetivos são coerentes com sua fala. Entretanto, se o estudante julga que

o diploma por si só lhe fornece conhecimentos, demonstra um pensamento mágico de que basta estar na universidade para aprender, evidenciando uma postura passiva. O saber seria proporcionado pelo diploma e não pela sua ação, pela sua aprendizagem.

Insatisfeitos com a aprendizagem, há 43 (11%) alunos, sendo que 25 (45%) aprendem, mas gostariam de aprender mais e 18 (34%) buscam aprender além do essencial para passar nas provas, porém não conseguem.

R81: Aprendo, mas gostaria de aprender mais, pois meu desempenho é ruim.

R82: Aprendo, mas gostaria de aprender mais, pois, às vezes, mesmo passando na cadeira, não acho que haja domínio no conteúdo.

R83: Busco aprender além do essencial para passar nas provas e não consigo. Não consigo nem passar nas provas, menos ainda ser aprovado.

Nas duas primeiras situações, R81 e R82, os alunos alegam aprender, no entanto, gostariam de aprender mais: um em função do desempenho e o outro por não considerar que há domínio dos conteúdos. No primeiro caso, R81, há uma relação direta de insatisfação com a aprendizagem em função do desempenho que não é bom. No segundo, R82, como já apresentado nesta pesquisa, a insatisfação com a aprendizagem se dá pois, apesar de ser aprovado na disciplina, o estudante julga não ter domínio sobre o conteúdo. Por sua vez, no terceiro caso, R83, o estudante busca aprender além do essencial para passar nas provas, porém não consegue nem ser aprovado.

A satisfação em parte com a aprendizagem vem de 163 (41%) alunos. Suas justificativas são diversas: problemas curriculares no curso; falta conexão do que aprendem com a prática e/ou com o mercado de trabalho; dificuldades para aprender; dificuldades para memorização dos conteúdos. Para não tornar esta análise exaustiva, não serão discutidos os tópicos já trabalhados nesta pesquisa: queriam ser mais dedicados aos estudos; as notas obtidas não refletem o seu aprendizado; metodologia e/ou avaliação dos professores não são boas.

Problemas curriculares no curso

Uma das causas dos alunos estarem satisfeitos em parte com sua aprendizagem é atribuída à existência de problemas curriculares nos seus cursos.

R84: Gostaria de poder visualizar melhor como a distribuição dos conteúdos está contribuindo para minha formação. Da forma em que é apresentado, parece que estamos aprendendo vários conteúdos dispersos e independentes, mas que, na verdade, são todos interligados. A disposição dos conteúdos no currículo, atualmente, não deixa clara a "escada" até a formação.

R85: Até o presente momento acredito que muito pouco eu vi/aprendi sobre o que de fato constituem a carreira, as habilidades necessárias e os campos de atuação profissional do meu curso. O curso, nos quatro primeiros semestres, possui elevada carga de cadeiras teóricas que se distanciam demais, [...] fazendo com que o estudante não veja ligação do que é tratado em sala de aula com o seu futuro, gerando então grande descontentamento, reprovações e desempenho não mais do que médio. Não entendo porque essas disciplinas têm de fazer parte do currículo do meu curso.

Na resposta 84, o aluno alega não entender a disposição dos conteúdos no currículo e de que modo eles se relacionam com sua formação. No resposta 85, o aluno considera as disciplinas iniciais muito teóricas, sem relação com sua formação e, por isso, não entende o porquê elas fazem parte do currículo do curso. Em ambas as situações podem estar envolvidos dois aspectos. Um deles é de que a organização curricular pode não favorecer o entendimento da formação profissional do estudante. Arelado a isso há a possibilidade de que o professor não proporcione um espaço para explicar aos alunos a importância de se aprender determinados conteúdos para a sua formação profissional. Se o aluno compreender o objetivo dos conteúdos no curso e como se aplicam, poderá entender aspectos relativos à sua formação.

Outro ponto que pode estar relacionado ao primeiro tem a ver com a capacidade dos estudantes para compreender a totalidade da organização curricular do seu curso. Talvez eles não saibam quais são e não entendam as competências necessárias para a formação profissional e das suas relações como o que irão aprender na universidade.

Falta conexão do que aprendem com a prática e/ou com o mercado de trabalho

Outro elemento que leva os alunos a estarem satisfeitos em parte com sua aprendizagem diz respeito à falta de conexão do que aprendem com a prática e/ou com o mercado de trabalho de suas futuras áreas de formação.

R86: Gosto das cadeiras, porém para nos preparar para o mercado de trabalho deveríamos ter menos horas de disciplinas teóricas e sem muita aplicação, e mais com cadeiras focadas na nossa área de atuação.

R87: O conteúdo passado pelos professores é, ainda, muito teórico, o que me faz pensar se isso vai ser importante no futuro, no mercado de trabalho. Mesmo em aulas de laboratório, nós não fugimos completamente da teoria, isso quando vimos prática. Não consigo ver meus conhecimentos sendo aplicados na vida real e falta interdisciplinaridade em relação às cadeiras.

Tais relatos indicam a possibilidade de que a falta de conexão do que aprendem com o mercado de trabalho esteja relacionada com os aspectos curriculares citados anteriormente em termos de: incompreensão por parte do aluno sobre as competências que envolvem o exercício pleno de sua profissão; uma organização curricular não favorável ao entendimento do aluno sobre sua formação profissional; uma possível didática por parte de alguns professores, nem sempre intencional, que visem a uma aprendizagem passiva. Considera-se que tanto a organização curricular quanto a metodologia do professor podem fundamentar-se em uma aprendizagem passiva, influenciando também na incompreensão sobre as competências que envolvem a profissão.

Entender o aluno como sujeito passivo em sua aprendizagem significa “[...] desconsiderar a função constitutiva da atividade do indivíduo, ou seja, o poder constitutivo da ação do sujeito em sua aprendizagem” (BECKER, 2012a, p. 166). Sendo assim, a formação universitária deve fomentar, tanto através de sua organização curricular, quanto da metodologia utilizada pelo professor, a verdadeira capacitação intelectual do estudante, visando ao desenvolvimento de habilidades e de competências que o auxiliem, de fato, em sua prática profissional.

Dificuldades para aprender

Alguns alunos participantes da pesquisa alegam estar satisfeitos em parte com sua aprendizagem na universidade, pois têm dificuldades em aprender alguns conteúdos. As respostas abaixo ilustram esse contexto:

R88: Estou aprendendo bem nas matérias em que tenho facilidade e nas outras não tanto.

R89: Não aprendo tudo que é passado em aula.

R90: Preciso aprender alguns conteúdos, mas ainda não consegui.

Após analisar essas respostas seria necessário entender o que significa aprender, para cada um desses participantes, o que não é possível. Contudo, a partir do pressuposto do que significa aprendizagem nesta pesquisa, são estabelecidas algumas explicações.

A primeira delas é de que esses indivíduos não tenham conhecimentos prévios sobre alguns conteúdos que possibilitam aprender o que não conseguem, algo mencionado por outros alunos. A segunda é de que talvez os alunos não estudem o suficiente ou não busquem

mais informações sobre tais conteúdos. A terceira é de que a aula sobre esses conteúdos possa ser enfadonha, reduzindo o interesse pelos assuntos trabalhados. Ainda sim, sem descartar as alternativas anteriores, considera-se outra que diz respeito a algo que se tem sustentado ao longo desta análise de dados: de que a qualidade da interação entre aluno que aprende e objeto a ser aprendido não resulta na aprendizagem.

É apresentada aqui uma situação hipotética: por que um colega de aula dos alunos, das falas anteriores, pode aprender os mesmos conteúdos que eles não conseguem, cursando a mesma disciplina, com o mesmo professor? Um aluno não consegue aprender algo que o seu colega possa ter aprendido, pois, mesmo estando na mesma disciplina, com o mesmo professor, os estudantes são diferentes, mesmo que tenham a mesma idade, suas histórias de vida são diferentes. Becker (2012a, p. 129) afirma que “o trajeto cognitivo do sujeito epistêmico – isto é, de todos os indivíduos como sujeitos de conhecimento – é único. O trajeto cognitivo do indivíduo, porém, é diverso, singular, não repetível. Não há dois indivíduos, com trajetórias individuais ou com histórias iguais; nem se forem gêmeos univitelinos”. O que faz com que o trajeto cognitivo seja singular é a interação entre sujeito e meio. Portanto, em função da interação ser diferente para cada estudante é que existirão as diferenças entre estudantes que conseguem aprender um determinado conteúdo e outros que não conseguem aprender esse mesmo conteúdo. Mesmo pressupondo que os universitários operem formalmente, ainda assim, não quer dizer que o serão em todos os conteúdos, pois dependerá de sua história, das interações ao longo de sua vida.

Dificuldades para memorização dos conteúdos

Outros estudantes alegam não conseguir memorizar conteúdos. A memória é comumente entendida no sentido de um arquivo que armazena informações, conteúdos, imagens.

R91: Consigo compreender bem a matéria, porém não consigo memorizá-la.

R92: Já não recordo (ou consigo aplicar) os aprendizados do início da faculdade.

R93: Nem todo o conteúdo que estudo fica guardado em minha memória.

Na resposta 91, o aluno afirma compreender a matéria, entretanto, não a memoriza. Parece que o problema, para ele, não reside na compreensão, mas no fato de depois de um

tempo esquecer o que teria aprendido. Na resposta 92, acontece algo semelhante. Com o passar do tempo, o estudante não recorda o que aprendeu no início da faculdade. E resposta 93, o aluno não diz se houve compreensão, mas que não consegue guardar os conteúdos em sua memória.

De acordo com o dicionário *Aurélio*, memória significa “recordação” e memorizar, “decorar”. Nesse mesmo dicionário, decorar é “aprender de cor”. Becker (2012b, p. 303) esclarece que “[...] aprender de cor significa etimologicamente aprender com o coração (*cor*, do latim): aprender algo com o qual se envolveu afetivamente, isto é, cujo significado foi compreendido”. A partir desses apontamentos, são estabelecidas as relações entre a memória, a aprendizagem e as respostas apresentadas pelos alunos.

Piaget e Inhelder (1979, p. 377) consideram que “a memória é inseparável da inteligência”. A inteligência caracterizaria o equilíbrio das estruturas cognitivas (PIAGET, 2013). Se o equilíbrio das estruturas cognitivas está ligado ao desenvolvimento cognitivo em termos de capacidade, em função dos esquemas e das estruturas do sujeito e a aprendizagem é possibilitada pelo desenvolvimento, logo existirá alguma relação entre aprendizagem e memória.

Para Piaget (1996, p. 214), “não se pode falar de aprendizagem [...] se não há conservação do que é aprendido. [...] aprendizagem e conservação correspondem, contudo a duas fases sucessivas de um processo de conjunto”. Memória e aprendizagem são indissociáveis. Quando Piaget fala de conservação, se refere à conservação dos esquemas. “[...] Chamaremos [...] ‘conservação de esquemas’ para designar a capacidade dos sujeitos de reproduzir o que é generalizável em um sistema de ações ou de operações [...]; e chamaremos de ‘memória no sentido amplo’ aquela que compreende, entre outras, esta conservação de esquemas (PIAGET e INHELDER, 1979, p. 5). Isso quer dizer que a memória dos esquemas ou das estruturas, uma vez construída, não será perdida jamais, por se conservar. A memória em sentido estrito seria relacionada à conservação de informações, ou seja, advindas do meio exterior (PIAGET, 1996).

Diante desse contexto, é possível relacionar aprendizagem no sentido estrito (*stricto sensu*) e no sentido amplo (*lato sensu*) com memória no sentido estrito (*stricto sensu*) e no sentido amplo (*lato sensu*). A aprendizagem *stricto sensu* é compreendida como a “aquisição ou assimilação de conteúdos externos ao sujeito” (BECKER, 2012a, p. 41), que não implica um processo de desenvolvimento. Essa aprendizagem relaciona-se com a memória no sentido estrito, pois precisará conservar o conteúdo que foi adquirido externamente pelo sujeito. A

aprendizagem *lato sensu* coincide “[...] com o processo de desenvolvimento, de equilíbrio ou de abstração reflexionante” (BECKER, 2012a, p. 41), então, relacionada à memória no sentido amplo, pois diz respeito à conservação dos esquemas ou das estruturas construídas pelo sujeito.

Aprendizagem e memória são processos inseparáveis e complementares. Nessa perspectiva, a aprendizagem não pode ser considerada como sinônimo de memória, embora implique memória. A aprendizagem (*lato sensu*) implicará a memória (*lato sensu*) das estruturas construídas pelo processo de desenvolvimento, e conseqüentemente, a aprendizagem (*stricto sensu*) implicará a memória (*stricto sensu*) dos conteúdos do meio externo ao sujeito. Os conteúdos somente serão significados pelo sujeito em função de suas estruturas. Becker (2012b) afirma que o que não tem significado para o sujeito não será assimilado, portanto, não será retido na memória.

[...] só é válida a memorização a partir da compreensão do conteúdo a ser memorizado. Julga-se importante ter-se um domínio mental da tabuada. Mas ela deve ser memorizada após a compreensão e não por si mesma. Numa palavra, é necessário que o aluno entenda o porquê da tabuada, de onde sai a tabuada, como condição de sabê-la de cor (BECKER, 2012b, p. 310).

Ao retomar as respostas dos alunos que alegam esquecimento de conteúdos (R91, R92 e R93), é possível que não haja para eles diferenciação entre aprender e memorizar. Ao esquecerem o que aprendem, teriam eles, de fato, aprendido o conteúdo? Que tipo de aprendizagem seria essa? No sentido amplo ou estrito? Acredita-se que ao entenderem aprendizagem como memória, ambas no sentido estrito, seus modos de estudar, de tentar compreender os conteúdos também partirão dessa mesma memorização (*stricto sensu*). Memorizar um conteúdo é importante, mas este só terá sentido a partir da compreensão. Logicamente, o indivíduo pode memorizar (*stricto sensu*) algo para uma prova e o que decorou não ter sentido, ou seja, ele não consegue atribuir significado a essas informações. Após usar essa memorização (*stricto sensu*) para um fim específico, terá, então, um conhecimento descartável, que cairá no esquecimento. Contudo, se o aluno entender o porquê, de onde vem e as aplicações do conteúdo, a memorização (*stricto sensu*) poderá ser uma ferramenta para a resolução de problemas, de trabalhos ou de provas, mas de nada servirá, em termos de aprendizagem, se não tiver compreensão. Ademais, essa tentativa de compreensão por parte do aluno pode ser prejudicada caso haja uma didática por parte do professor baseada na memorização (*stricto sensu*). Talvez também em função disso os alunos entendam aprendizagem como sinônimo de memorização, como um ato mecânico. Para Piaget, (2010, p.

45) “se se considera que o objetivo da educação intelectual é o de formar a inteligência mais do que mobiliar a memória, e de formar pesquisadores e não apenas eruditos, nesse caso pode-se constatar a existência de uma carência manifesta do ensino tradicional”. Novamente, apresenta-se a importância de que o ensino invista não somente na memorização, mas na compreensão do aluno sobre o que ele aprende na escola e também na universidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo inicial desta pesquisa consistiu em identificar e em compreender os fatores do universo acadêmico que interferem na aprendizagem dos estudantes universitários. Os dados indicaram que o estudante, ao ingressar na universidade, se depara com uma série de desafios, podendo enfrentar percalços que interferem em sua aprendizagem, em seu desempenho e, conseqüentemente, em sua carreira.

Pela análise dos dados coletados, foi possível responder ao problema principal: **De acordo com os estudantes universitários, que fatores do universo acadêmico interferem em sua aprendizagem?** À medida que as respostas dos estudantes eram analisadas, mesmo que o enfoque inicial recaísse sobre a aprendizagem, o desempenho apresentava um atravessamento significativo em suas trajetórias acadêmicas; um mau desempenho acadêmico sinalizava aos alunos suas dificuldades para dar conta do curso. As dificuldades que intervêm, tanto no desempenho acadêmico, quanto na aprendizagem, são semelhantes e foram atribuídas a três eixos: alunos, conteúdos e professores. Tais fatos justificam a forma como foram divididos os resultados da pesquisa: dificuldades para dar conta do curso; mau desempenho acadêmico; dificuldades que interferem na aprendizagem; satisfação com o desempenho e com a aprendizagem na universidade.

Quadro 8. Dificuldades para dar conta do curso

Eixos	Dificuldades de dar conta do curso	
ALUNOS	- Não conseguem conciliar trabalho e aula	
CONTEÚDOS	- Grande volume de conteúdos das disciplinas - Disciplinas são muito difíceis	Resultando em desmotivação para seguir no curso
PROFESSORES	- Cobrança dos professores - Metodologia de ensino utilizada	Resultando em desmotivação para seguir no curso

Quadro 9. Dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho acadêmico do estudante universitário

Eixos	Dificuldades que interferem no desempenho acadêmico	Dificuldades que interferem na aprendizagem
ALUNOS	<ul style="list-style-type: none"> - Não ter estudado suficientemente para a prova - Desmotivação para estudar - Não ter aprendido o conteúdo exigido na prova - Não ter conseguido entender as explicações dos professores - Falta de base escolar nas disciplinas para dar conta dos conteúdos que estuda na universidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Não saber estudar - Desmotivação para estudar - Incapacidade para aprender - Ansiedade - Não ver sentido no que aprende - Não conseguir estabelecer relações entre conteúdos - Incompreensão dos conteúdos - Falta de conhecimentos prévios - Falta de dedicação aos estudos - Falta de tempo para estudar - Cansaço
CONTEÚDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Grande volume dos conteúdos das disciplinas do seu curso - Alto nível de dificuldade dos conteúdos 	<ul style="list-style-type: none"> - Grande volume dos conteúdos das disciplinas do seu curso - Alto nível de dificuldade dos conteúdos
PROFESSORES	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologia de ensino utilizada pelo professor - Tipo de avaliação feita pelo professor 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologia de ensino utilizada pelo professor - Tipo de avaliação feita pelo professor

Também foram apresentadas algumas hipóteses na parte introdutória desta pesquisa sobre fatores que interferem na aprendizagem dos estudantes universitários. A primeira delas era de que a desmotivação para os estudos está vinculada a sucessivas repetências e ao desinteresse pelo curso. A desmotivação para os estudos foi considerada pelos estudantes a causa de mau desempenho acadêmico e de dificuldades na aprendizagem. A desmotivação para os estudos teve relação não só com as sucessivas repetências, mas também com outros fatores vinculados aos conteúdos e aos professores, conforme os quadros 8 e 9. A segunda hipótese, indiferenciação entre aprendizagem e desempenho acadêmico, compreendendo-os como equivalentes, foi algo indicado nas respostas dos estudantes. No entanto, esse entendimento de indiferenciação entre aprendizagem e desempenho não foi regra, visto que

alguns alunos alegam que suas notas não refletem seu aprendizado. A terceira hipótese, questionamento da capacidade de seguir no curso por não conseguir aprender os conteúdos exigidos também foi um dos fatores considerados pelos estudantes. Quando o aluno julga não conseguir aprender, o que pode vir acompanhado de reprovações, pode ter sua autoeficácia prejudicada, não se sentindo apto para seguir no curso. Essa situação pode levar à quarta hipótese: questionamento de sua escolha de curso em função do enfrentamento de dificuldades relacionadas à aprendizagem. Ao se sentirem incapazes de cursar a graduação por não aprenderem ou por reprovarem, os estudantes podem questionar sua escolha de curso, cogitando inclusive uma mudança para um curso tido como mais fácil. A quinta hipótese, desvinculação entre a aprendizagem e a carreira escolhida, demonstrando falta de clareza sobre o porquê de estar na universidade, foi algo que pareceu se refletir na postura passiva do estudante frente às tarefas acadêmicas. E, finalmente, a sexta hipótese, dificuldades em gerir o tempo em função da grande demanda de conteúdos, sem conseguir conciliar com outras atividades pessoais, foi indicada nas respostas dos estudantes por não conseguirem dar conta do curso. O grande volume de conteúdos foi considerado não só uma dificuldade que interfere na aprendizagem, mas também no desempenho, atrapalhando a vida do estudante de modo geral. Além disso, o excesso de conteúdos pode prejudicar o estabelecimento de prioridades de estudo.

Em relação às dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho dos universitários, surgiam alguns questionamentos ao longo deste trabalho. Afinal, por que o aluno não aprende? Qual o papel do professor frente às dificuldades que podem interferir na aprendizagem do estudante? Qual o papel da instituição frente às dificuldades que podem interferir na aprendizagem do estudante?

Por que o aluno não aprende? Tentou-se esclarecer que a aprendizagem é considerada como um processo de construção, fruto da ação do sujeito enquanto prolonga o processo de desenvolvimento. Essa construção dependerá das condições do sujeito e do meio – físico e social – e dar-se-á mediante interação. A ação do sujeito será motivada sempre por um componente afetivo que influenciará diretamente a aprendizagem. Frente a isso e coerente com os dados encontrados, constatou-se que as dificuldades que interferem, tanto na aprendizagem quanto no desempenho, advêm das insuficiências da interação, devidas ou às incapacidades do sujeito ou das condições precárias que o meio oferece.

Os elementos que interferem tanto no desempenho quanto na aprendizagem, internos ou externos ao aluno, não ocorrem isolados, mas sim simultaneamente. Em termos de capacidade cognitiva, os estudantes apresentariam diferentes níveis de raciocínio. Esse fato, de certo modo, desoneraria o professor universitário de deficiências no ensino. Da parte dos alunos, podem existir problemas de base escolar, advindos do ensino básico e refletindo em suas trajetórias de formação universitária. Em relação à complexidade de conteúdos, eles seriam mais ou menos difíceis em função da capacidade do aluno de dar conta deles.

Além desses fatores, os dados indicaram certa passividade do aluno frente à sua aprendizagem, refletindo-a em suas práticas discentes. Objetivou-se analisar a satisfação do universitário com sua aprendizagem e com o seu desempenho em função de que essa satisfação influenciaria sua postura frente à vida acadêmica. Por exemplo, se o aluno está insatisfeito com sua aprendizagem poderá buscar melhorá-la e isso, possivelmente, se refletiria em sua postura, passiva ou ativa, em suas práticas discentes. No entanto, se o aluno está satisfeito com o desempenho, mesmo não obtendo uma boa nota, poderá manter-se com uma postura passiva diante de seus estudos. O quadro que segue demonstra a satisfação dos estudantes com o desempenho e com a aprendizagem.

Quadro 10. Satisfação com o desempenho e com a aprendizagem

Satisfação	Desempenho acadêmico		Aprendizagem	
SIM	39%	41% - têm as notas acima da média 21% - têm as notas na média 20% - estudam muito e vão bem nas avaliações 11% - estudam pouco e vão bem nas avaliações 7% - outros motivos	48%	55% - julgam que aprendem além do essencial para passar nas provas 32% - aprendem o essencial para passar nas provas
NÃO	17%	34% - têm as notas abaixo da média 15% - têm as notas na média 22% - estudam muito e não vão bem nas avaliações 22% - estudam pouco e não vão bem nas avaliações 7% - outros motivos	11%	45% - julgam que aprendem, mas gostariam de aprender mais 34% - buscam aprender além do essencial para passar nas provas, porém não conseguem

Satisfação	Desempenho acadêmico		Aprendizagem	
EM PARTE	44%	<ul style="list-style-type: none"> - Não têm boas notas, que levam a reprovações - Notas obtidas não refletem o aprendizado - Diferença de desempenho no ensino superior se comparado ao ensino médio - Mesmo estudando, o desempenho não melhora - Não têm interesse pelos conteúdos; poderia dedicar-se mais aos estudos - Dificuldades para organizar de estudos - Grande volume de conteúdos das disciplinas - Metodologia de ensino inadequada - Tipo de avaliação 	41%	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas curriculares no curso - Falta conexão do que aprendem com a prática e/ou com o mercado de trabalho - Dificuldades para aprender - Dificuldades para memorização dos conteúdos - Queriam ser mais dedicados aos estudos - As notas obtidas não refletem o aprendizado - Metodologia de ensino inadequada - Tipo de avaliação

A postura do estudante diante de sua aprendizagem e de seu desempenho, além de sofrer influências da satisfação, também teria relação com a concepção de aprendizagem do aluno. Ao entender a aprendizagem como algo que lhe é fornecido pelo meio, sem que haja uma construção a partir dele, o estudante conceberia suas práticas discentes desse mesmo modo. Bastaria, por exemplo, cumprir tarefas visando, unicamente, à aprovação, pois a aprendizagem lhe seria dada pelo outro, demonstrando sua postura passiva. “Assumindo um caráter passivo, o aluno pode aprender a decorar, copiar, mas não a criar e transformar, o que contribui pouco para favorecer o seu crescimento e a sua formação” (SARAVALI, 2005, p. 123). Essa passividade pode ser compreendida como resultante de uma heteronomia intelectual.

De acordo com Freitas (2003, p. 91), “a moral da heteronomia consiste em um conjunto de deveres a serem cumpridos”. Caracteriza-se pela moral da pura obediência, regras prontas que se impõem de fora ao indivíduo (PIAGET, 2014). A heteronomia intelectual ocorreria quando o estudante, sem clareza sobre o papel da aprendizagem em sua formação, refletiria isso em sua postura, que se esgota no cumprimento de tarefas acadêmicas. A partir dos dados apresentados, um estudante heterônomo intelectualmente é passivo frente à sua

aprendizagem, entendendo-a somente no sentido estrito (*stricto sensu*); não tem capacidade de antecipação, ou seja, não consegue antecipar no presente algo futuro, pois não entende os passos necessários para alcançar o que almeja; em função disso, seu futuro é tido como algo certo, determinando os passos do presente, importando somente o resultado final que já está definido. Há, por exemplo, uma espécie de pensamento mágico em que basta para o estudante estar na universidade para que a aprendizagem ocorra e para que se torne profissional de sucesso. Além disso, é intolerante a frustrações frente ao erro e às dificuldades acadêmicas, não persistindo diante delas.

Contrário à heteronomia, há a autonomia. Piaget (2014, p. 208) afirma que “[...] há autonomia [...] quando o sentimento daquilo que é preciso fazer se torna independente de uma simples obediência a tal ou a tal personagem, em especial, quando [...] decidir e sentir por si mesmo o que é preciso fazer e o que não deve fazer, independentemente de uma simples insubordinação”. Há autonomia moral quando a consciência considera como necessário um ideal racional, independentemente de qualquer pressão exterior (PIAGET, 1994). A partir disso, a autonomia intelectual diria respeito à capacidade do sujeito para se colocar como protagonista de seu processo de aprendizagem. Um estudante universitário autônomo intelectualmente concebe a aprendizagem no sentido amplo (*lacto sensu*), compreendendo que a aprendizagem no sentido estrito (*stricto sensu*) também é importante para seu desenvolvimento; tem capacidade de antecipação, isto é, compreende o futuro como resultado das ações do presente, em que o processo é preponderante, visto que suas ações no presente é que determinarão o tipo de futuro que ele terá. O papel do estudante frente às práticas discentes não é baseado no cumprimento de tarefas, mas na compreensão sobre o papel delas em sua trajetória acadêmica. Diante do erro e de dificuldades acadêmicas, o aluno sabe lidar com suas frustrações e persiste diante delas. Um estudante universitário, autônomo intelectualmente, toma consciência de suas práticas e estabelece a relação destas com o futuro. Isso resulta não somente na aprendizagem *disso* ou *daquilo*, mas também no desenvolvimento de estruturas formais que o tornam também capaz de planejar e refletir sobre seu presente e seu futuro nos mais diversos âmbitos de sua vida. Além disso, reflete e avalia suas práticas discentes, desenvolvendo a capacidade de autogestão de seus estudos e da sua carreira na universidade.

Da mesma forma como há níveis de autonomia moral, é possível que existam também níveis de autonomia intelectual. Os dados indicaram evidências disso, pois os universitários

têm diferentes modos de lidar com suas práticas discentes, refletindo, por sua vez, em uma postura mais ativa ou mais passiva frente à aprendizagem. Para tentar encontrar tais níveis, poderiam ser criadas histórias, semelhantes às da obra *O juízo moral na criança* (1994)¹⁸, mas adaptadas ao universo acadêmico e a situações que envolvam a aprendizagem, o desempenho acadêmico e a formação profissional. Essa poderia ser uma futura pesquisa, buscando identificar a lógica que há por trás do pensamento dos estudantes e de sua postura diante de sua aprendizagem na universidade.

A partir disso, outra pergunta é derivada da análise dos dados: Qual o papel do aluno frente às dificuldades que interferem em sua aprendizagem e em seu desempenho acadêmico? O papel do aluno frente a essas dificuldades seria o de colocar-se como protagonista do seu processo de aprendizagem. Questões de ordem cognitiva não devem ser descartadas, no sentido do estudante não ter estruturas capazes de compreender os conteúdos ou a falta de conhecimentos prévios. Mas há de ser considerado um fator: para buscar ser mais ativo em sua aprendizagem, é necessária, por parte do estudante, capacidade cognitiva, ou seja, estruturas, previamente construídas, que possam dar conta de reflexões sobre esse processo. Assim, para ser autônomo intelectualmente é necessário pensamento formal, uma vez que para refletir sobre o seu modo de raciocinar frente aos objetos de conhecimento o estudante necessitará recorrer a hipóteses, a comparações, etc. Além disso, o estudante precisará de capacidade de descentração, no sentido de conseguir olhar para si mesmo, porém a partir do olhar do outro, para tentar visualizar os elementos que podem auxiliar ou atrapalhar seu aprendizado na universidade, relacionando a todo o momento com o seu contexto de vida.

Por outro lado, o meio poderá contribuir ou atrapalhar no desenvolvimento da autonomia intelectual do estudante. Os dados indicaram a possibilidade de que haja um problema de ensino universitário, tendo em vista que a metodologia do professor e o seu modo de avaliação foram apontados como inadequados e como causadores de um mau desempenho acadêmico e de dificuldades na aprendizagem. Sendo assim, qual o papel do professor diante das dificuldades que podem interferir na aprendizagem do estudante? E de que modo poderia proporcionar um ambiente favorável ao desenvolvimento da autonomia dos

¹⁸ Nessa obra Piaget realizou estudos sobre o desenvolvimento da moral, a partir das relações entre respeito e a obrigação moral. De acordo com Freitas (2003, p. 110), Piaget “[...] corroborou sua tese kantiana da existência de duas morais – a moral da heteronomia e a moral da autonomia –, bem como a existência de um processo evolutivo em direção à segunda. [...] assim como um processo construtivo explica o surgimento do raciocínio lógico, existiria um processo evolutivo que nos permite compreender como, a partir do mundo amoral da criança pequena, é possível ao homem agir eticamente”.

estudantes? Para o professor há dois desafios. O primeiro é de auxiliar o estudante no seu aprender. O segundo é de compreender que conteúdos são ensináveis, entretanto, a lógica de pensamento não (BECKER, 2012a). A lógica de pensamento não é ensinável, por fazer parte da construção do sujeito. Ao permitir a ação do aluno em sala de aula diante dos objetos de conhecimento – teorias, pesquisas, conteúdos, etc. – e ao adotar uma metodologia de ensino que busque desafiá-los cognitivamente, o professor proporcionará um ambiente que favoreça a autonomia intelectual dos alunos. O papel do professor será o de incentivar e de favorecer, a partir de sua metodologia de ensino, que os alunos exercitem um modo de pensar que seja questionador de suas ações, auxiliando-os e levando-os a refletirem sobre o seu aprender.

Do mesmo modo que a postura e as concepções dos estudantes sobre sua aprendizagem podem influenciar suas práticas discentes, as concepções dos professores sobre o modo como os alunos aprendem irão refletir nas metodologias de ensino que adotam e, conseqüentemente, em suas formas de avaliação. Portanto, “o contexto pedagógico pode facilitar, favorecer, dificultar ou até interditar as aprendizagens escolares na medida em que subsidia, fomenta, desvia ou até obstrui a ação do aluno na direção do aprendizado” (LODER, 2009, p. 23). Mais ainda, supõe-se que as concepções de aprendizagem de professores e de alunos podem influenciar uma a outra.

Se o professor compreender que o aluno é capaz de aprender sempre, a partir da interação entre sua capacidade de pensamento e os conteúdos aprendidos, entenderá que não é por que ele ensina que haverá aprendizagem (BECKER, 2012a). Becker (2012a, p. 33) resume claramente essa ideia: “aprende-se por que se age e não por que se ensina, por mais que o ensino possa colaborar com essa atividade”. Em suma, ao compreender as dificuldades que os alunos podem enfrentar durante sua trajetória acadêmica e de que a aprendizagem acontece a partir da ação do aluno, o professor poderá (re)pensar suas práticas pedagógicas.

As práticas pedagógicas não se dão somente no contexto da sala de aula, mas também em nível institucional. Então, qual o papel da instituição frente às dificuldades que podem interferir na aprendizagem do estudante? Entende-se que seja a de compreender que o estudante não chega à universidade, necessariamente, autônomo intelectualmente e que poderá enfrentar dificuldades em sua aprendizagem, em seu desempenho acadêmico e em sua carreira. Não bastará para o estudante estar na universidade, ele precisa sentir-se incluído nesse universo acadêmico. “Um contexto pedagógico que privilegia e permite a invisibilidade do aluno é um ambiente que não favorece a aprendizagem, já um contexto pedagógico no qual

o aluno é reconhecido como partícipe importante do processo educativo é um ambiente propulsor da aprendizagem” (LODER, 2009, p. 23). Diante de dificuldades que interferem na aprendizagem ou no desempenho do estudante e não havendo um ambiente acadêmico (incluindo instituição, professores, funcionários e alunos) que o auxilie a minimizar tais dificuldades, ao deparar-se com elas, poderá evadir-se não só do curso, mas também da instituição, quiçá do ensino superior.

E como a instituição poderia auxiliar os estudantes frente às dificuldades mencionadas? A partir de algumas ações, por exemplo: promover acolhimento ao estudante (especialmente, o calouro), apresentando-lhes informações sobre a universidade e o curso, bem como sobre possibilidades de desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional; propiciar uma boa comunicação entre estudantes e professores; oferecer oportunidades de aprendizado através de atividades não-obrigatórias e que sejam relevantes para seu desenvolvimento profissional; oferecer serviços especializados como atendimento psicopedagógico, reforço acadêmico, aconselhamento de carreira, etc. Nesse ponto, ressalta-se a importância de intervenções de cunho psicopedagógico voltadas aos estudantes universitários. Para além de intervenções pontuais, deve-se buscar algo mais complexo: o desenvolvimento de uma Psicopedagogia Universitária. A finalidade de uma Psicopedagogia Universitária seria a de auxiliar os alunos na construção de estratégias de redução dos obstáculos à aprendizagem. A partir da compreensão de como o estudante universitário aprende é possível criar intervenções adequadas ao nível superior, levando em conta suas dimensões cognitivas, afetivas e sociais, a partir de um olhar integrativo, pois, conforme evidenciaram os dados, a aprendizagem poderá sofrer atravessamentos dessas ordens.

Para finalizar, algumas conclusões são apresentadas acerca desta pesquisa:

- a) Dificuldades que podem advir da aprendizagem, bem como de baixo desempenho acadêmico não são sinônimos de impossibilidade ou de incapacidade dos estudantes universitários.
- b) A responsabilidade das dificuldades no desempenho e na aprendizagem não é de exclusividade do aluno, mas também de outros elementos externos a ele, indicando problemas no ensino básico e universitário.

- c) Dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho dos estudantes podem ser causadas por eles mesmos, mas também pelos conteúdos e pelos professores. Cada um desses elementos tem um papel diante da aprendizagem do universitário, favorecendo ou criando obstáculos nesse processo.
- d) Os alunos podem ingressar na universidade com dificuldades de compreensão, de desenvolvimento de raciocínio lógico e de conteúdos, provenientes do período escolar. Tais elementos podem interferir em seu aprendizado e em seu desempenho na universidade.
- e) Em relação ao professor, é possível que existam problemas no ensino universitário, o que não favorece e, talvez até, dificulte as aprendizagens dos alunos.
- f) Em relação à instituição, as dificuldades que podem interferir tanto na aprendizagem quanto no desempenho acadêmico podem ser minimizadas através de intervenções psicopedagógicas voltadas ao estudante universitário.
- g) É necessário que aprendizagem e carreira sejam pensadas juntas por parte do ensino universitário, tendo em que vista que estão estreitamente relacionadas. A carreira sustenta o interesse do estudante em aprender algo. Portanto, se o aluno enfrentar dificuldades em sua aprendizagem, por exemplo, há a possibilidade de que estas interfiram também em sua carreira e vice-versa.
- h) Nem sempre as escolas auxiliam seus alunos a pensar sobre seu papel de trabalhador e sobre possibilidades para o futuro. Escolas, por vezes, focam na preparação do aluno para a aprovação no vestibular, principalmente, para as universidades federais. Apesar disso, podem não levar em conta a reflexão sobre a escolha do curso e à preparação para uma nova realidade que será a universidade.
- i) Como futura pesquisa, apostaria na investigação da possibilidade de existir uma heteronomia e autonomia intelectual, através dos aportes da Epistemologia Genética. Um estudo nesse sentido poderia esclarecer alguns pontos sobre o funcionamento do aluno frente às suas práticas discentes e ao seu modo de pensar sua aprendizagem, contribuindo para o ensino universitário. Tal investigação poderia auxiliar professores e a instituição, de modo geral, a (re)pensarem suas práticas pedagógicas e a criarem intervenções psicopedagógicas adequadas ao nível superior.

Para finalizar, considera-se que este trabalho trouxe subsídios para a realização de futuras pesquisas sobre o estudante universitário. Além disso, julga-se ter encontrado mais perguntas do que respostas, o que pode ser considerado, para alguns, algo frustrante. Ao contrário, entende-se que, desde o princípio, quando se almejava investigar a aprendizagem do estudante universitário, essas perguntas mobilizaram, fizeram a pesquisadora aprender e a se desenvolver cada vez mais, não só em termos profissionais, mas também pessoais. A afirmação de Piaget (1978, p. 186), nesta pesquisa, apresenta muito sentido, pois “nada tem de desencorajador para o pesquisador cuja deformação profissional o leva a considerar os novos pontos de interrogação como mais preciosos do que as soluções adquiridas”. Afinal, como lembrava Piaget, pesquisar é muito mais do que encontrar respostas. Pesquisar é formular perguntas novas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S. & SOARES, A. P. Os estudantes universitários: Sucesso escolar e desenvolvimento psicossocial. In: MERCURI, E. e POLYDORO, S. A. J. (orgs.). *Estudante universitário: Características e experiências de formação*. São Paulo: Cabral Ed. e Livraria Universitária, 2003.
- ANDIFES. *Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Universidades Federais Brasileiras*. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantes (FONAPRACE). Brasília, 2011.
- AURÉLIO BUARQUE DE HOLANDA FERREIRA. *Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa*. 2ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. *Teoria Social Cognitiva*. Conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BARDAGI, M. P. *Evasão e comportamento vocacional de universitários. Estudos sobre o desenvolvimento de carreira na graduação*. Porto Alegre: UFRGS, 2007. Tese. (Doutorado em Psicologia. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007)
- BATTRO, A. M. *Dicionário Terminológico de Jean Piaget*. São Paulo: Pioneira, 1978.
- BECKER, F. *A epistemologia do professor. O cotidiano da escola*. 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- BECKER, F. Tempo de aprendizagem, tempo de desenvolvimento, tempo de gênese. In: MOLL, J. & Cols. *Ciclos na escola, tempos na vida. Criando possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- BECKER, F. Ensino e Pesquisa: qual a relação? In: BECKER, F. e MARQUES, T. (org.) *Ser professor é ser pesquisador*. Porto Alegre: Mediação: 2007.
- BECKER, F. *Educação e construção do conhecimento*. 2ª ed. Porto Alegre: Penso, 2012a.
- BECKER, F. *Epistemologia do professor de matemática*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012b.
- BECKER, F. e MARQUES, T.B.I. Aprendizagem humana: processo de construção. In: *Pátio. Revista Pedagógica*. Ano IV, Nº. 15, p.58-61, nov. 2000/jan. 2001. ISSN 1518-305X.
- COLL, C. e GILLIÉRON, C. Jean Piaget: o desenvolvimento da inteligência e a construção do pensamento racional. In: LEITE, L. B. (org.) *Piaget e a Escola de Genebra*. São Paulo: Cortez, 1987.
- DELVAL, J. *Introdução à prática do método clínico: descobrindo o pensamento das crianças*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

- DELVAL, J. Aprender investigando. In: BECKER, F.; MARQUES, T. B. I. (orgs). *Ser professor é ser pesquisador*. Porto Alegre: Mediação, 2007.
- FRANCO, S. R. K. *O construtivismo e a educação*. 4ª ed. (revista e ampliada). Porto Alegre: Mediação, 1995.
- FREITAS, L. *A moral na obra de Jean Piaget: um projeto inacabado*. São Paulo: Cortez, 2003.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- INHELDER, B. *O desenrolar das descobertas da criança: pesquisa acerca das microgêneses cognitivas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- INHELDER, B.; BOVET, M.; SINCLAIR, H. *Aprendizagem e estruturas do conhecimento*. São Paulo: Saraiva, 1977.
- INHELDER, B.; PIAGET, J. *Da lógica da criança à lógica do adolescente*. São Paulo: Pioneira, 1976.
- LASSANCE, M.; SARRIERA, J. C.. Carreira e saliência dos papéis: Integrando o desenvolvimento pessoal e profissional. In: *Revista Brasileira de Orientação Profissional*. 10(2), 2009. p. 15-31.
- LASSANCE, M.; TEIXEIRA, M. A. P. Projeto de Expansão e Planejamento Estratégico 2008-2012. Porto Alegre: 2007. (documento de circulação interna sobre a criação do Núcleo de Apoio ao Estudante da Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
- LODER, L. L. *Engenheiro em formação: o sujeito da aprendizagem e a construção do conhecimento em engenharia elétrica*. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Tese (Doutorado em Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009).
- LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MARQUES, T.B.I. Inteligência Infantil. *Revista do Professor*. Porto Alegre: v.19, n.74, abr-jun, 2003.
- MARQUES, T. B. I. *Do Egocentrismo à Descentração: a docência no ensino superior*. Porto Alegre: UFRGS/FACED/PPGEdu. Tese de doutorado, 2005.
- MARQUES, T. B. I. Professor ou pesquisador? In: BECKER, F.; MARQUES, T. B. I. (orgs). *Ser professor é ser pesquisador*. Porto Alegre: Mediação, 2007.
- MONTANGERO, J. e MAURICE-NAVILLE, D. *Piaget ou a inteligência em evolução*. Porto Alegre : Artmed, 1998.
- PHILLIPS, B. S. *Pesquisa Social*. Rio de Janeiro: Agir, 1974.

- PIAGET, J. *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970.
- PIAGET, J. Evolução intelectual da adolescência à vida adulta. In: *Human development*, n.15, p.1-12, 1972a (Tradução de Tania B. I. Marques e Fernando Becker).
- PIAGET, J. Development and learning. In: LAVATELLY e STEN DLER, F. *Reading in child behavior and development*. New York: Hartcourt Brace Janovich, 1972b (Tradução de Paulo F. Slomp. Revisão de Fernando Becker). Desenvolvimento e Aprendizagem.
- PIAGET, J. *Problemas de Psicologia genética*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
- PIAGET, J. *A tomada de consciência*. São Paulo: Melhoramentos, 1977.
- PIAGET, J. *Fazer e compreender*. São Paulo: Melhoramentos, 1978.
- PIAGET, J. *Para onde vai a educação*. 8ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1984.
- PIAGET, J. *O Juízo moral na criança*. São Paulo: Editoria Summus, 1994.
- PIAGET, J. *Biologia e conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- PIAGET, J. *Seis estudos de Psicologia*. 24ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
- PIAGET, J. *Epistemologia Genética*. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- PIAGET, J. *Psicologia e Pedagogia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.
- PIAGET, J. *A Psicologia da Inteligência*. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.
- PIAGET, J. *Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança*. Rio de Janeiro: Wak, 2014
- PIAGET, J. e GRÉCO, P. *Aprendizagem e conhecimento*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.
- PIAGET, J. e INHELDER, B. *Memória e inteligência*. Rio de Janeiro: Artenova, [s.d.]; Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1979.
- PILLAR, A. D. *Criança e televisão: leituras de imagens*. Porto Alegre: Mediação: 2001.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. *Psicologia e Epistemologia Genética de Jean Piaget*. São Paulo: EPU, 1988.
- SARAVALI, E. G. Dificuldades de Aprendizagem no Ensino Superior: reflexões a partir da perspectiva piagetiana. In: *Revista Educação Temática Digital*. Campinas, v.6, n.2, p.99-127, jun. 2005.

SILVA, A. L. & SÁ, I. *Saber estudar e estudar para saber*. In: Coleção Ciências da Educação. Porto: Porto Editora, 1993.

SILVA, J. A. O sujeito psicológico e o tempo da aprendizagem. In: *Cadernos de Educação*. Pelotas: FaE /PPGE/ UFPel, n. 32, jan./abr. 2009, p. 229-250.

SOARES, D. H. P. *A escolha profissional: do jovem ao adulto*. São Paulo: Summus, 2002.

SPARTA, M. *A exploração e a indecisão vocacionais em adolescentes no contexto educacional brasileiro*. Porto Alegre: UFRGS, 2003. Dissertação de Mestrado. (Mestrado em Psicologia. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003)

SUPER, D. E., SAVICKAS, M. L. & SUPER, C. M. The life-span, the life-space approach to careers. In: BROWN, D., BROOKS, L. & Ass. (Org). *Career choice and development*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996.

WAGNER, J. *A arte de planejar o tempo*. Porto Alegre: Literalis: 2003.

APÊNDICE

Apêndice A – Instrumento autodiagnóstico: dificuldades que interferem na aprendizagem e no desempenho

Estar na universidade implica vivenciar uma nova experiência e aprender sobre o curso escolhido. Nesse contexto, podem surgir algumas dificuldades para lidar com as novas demandas acadêmicas. As afirmações abaixo buscam descrever o seu contexto de estudos e de aprendizagem como estudante universitário. Assim, pense sobre você, a sua forma de aprender e a sua experiência no curso. Lembre que não há respostas certas ou erradas. O objetivo é auxiliá-lo na análise das suas dificuldades nesse momento. Dessa forma, classifique as frases marcando um “X” no item que melhor lhe descreve de acordo com a seguinte grade de respostas:

“O seguinte item me descreve”:

(1) Muito bem (2) Bem (3) Parcialmente (4) Pouco (5) Nada

AFIRMATIVAS	1	2	3	4	5
1. Não estou satisfeito com minha escolha de curso.					
2. Tenho clareza sobre os motivos que me levaram a escolher meu curso universitário.					
3. Julgo que fiz uma boa escolha de curso.					
4. O curso que escolhi não era o que eu esperava.					
5. Sinto-me desmotivado para estudar.					
6. Não gosto dos conteúdos do meu curso.					
7. Não vejo sentido no que aprendo em meu curso.					
8. Não consigo me concentrar durante as aulas.					
9. Minha(s) reprovação(ões) me faz(em) questionar minha escolha de curso.					
10. Penso que por eu não gostar do meu curso, acabo reprovando.					
11. Sinto que precisaria ter uma base melhor de matérias anteriores da escola para dar conta dos conteúdos que aprendo na universidade.					
12. Mesmo estudando, acabo reprovando nas disciplinas.					
13. Sinto-me motivado para frequentar as aulas de meu curso.					
14. Tenho um bom relacionamento com os professores do meu curso.					
15. Costumo perguntar aos professores minhas dúvidas sobre os conteúdos do curso.					
16. Tenho um bom relacionamento com os colegas do meu curso.					
17. Sigo uma rotina de estudos.					
18. Não consigo conciliar meus estudos com atividades de lazer.					
19. Preciso estudar e não consigo ter tempo para realizar outras atividades que gostaria.					
20. Não consigo dar conta do volume de conteúdos do meu curso.					
21. Tenho um ambiente específico que costumo estudar.					
22. Consigo distribuir meu tempo para estudar os conteúdos das disciplinas do meu curso.					
23. Não sei distribuir meu tempo para estudar para as disciplinas que estou matriculado.					
24. Fico estudando somente para as disciplinas que tenho mais dificuldade.					

AFIRMATIVAS	1	2	3	4	5
25. Fico estudando somente as disciplinas que tenho interesse.					
26. Costumo deixar para a última hora meus estudos para uma prova.					
27. Realizo várias atividades ao mesmo tempo, deixando os estudos em último plano.					
28. Não costumo pensar sobre o modo como aprendo.					
29. Não sei o que me ajuda para que eu aprenda melhor um conteúdo.					
30. Mesmo estudando, acabo não alcançando o desempenho desejado.					
31. Só me motiva para estudar quando tem alguma avaliação no meu curso.					
32. Sinto prazer em estudar.					
33. Gosto de estudar para aprender novos conteúdos.					
34. Minhas estratégias de estudo não estão mais dando certo.					
35. Não me sinto capaz de dar conta da exigência do meu curso.					
36. Sinto que sou capaz de aprender um conteúdo novo.					
37. Não consigo entender a presença de determinadas disciplinas no currículo do meu curso.					
38. Quando entrei na faculdade, eu conhecia o currículo do curso que escolhi.					
39. Consigo me imaginar como um profissional formado no curso que escolhi.					
40. Para mim é difícil pedir ajuda aos outros para estudar.					
41. Não consigo perceber como o conteúdo de aula se aplica posteriormente na prática profissional.					
42. A ansiedade que sinto em momentos de avaliação atrapalha meu rendimento.					
43. É importante para mim ter um rendimento melhor do que meus colegas de aula.					
44. Quando vou bem nas avaliações é uma questão de sorte.					
45. Não consigo definir prioridades na hora de estudar.					
46. Não sei montar uma agenda de estudos.					
47. Ter um desempenho indesejado no curso me faz pensar que não serei um bom profissional.					
48. Já pensei em trocar de curso.					
49. Não consigo entender as explicações dos professores.					
50. Só consigo aprender algum conteúdo estudando fora da aula, independente das explicações dos professores.					
51. Independentemente do meu desempenho, o importante é me formar.					
52. A postura que eu tenho como aluno não se reflete na postura que eu terei como profissional.					

Apêndice B – Mensagens de divulgação da pesquisa

Mensagem de divulgação da pesquisa enviada às Comissões de Graduação dos cursos

Prezado(a) coordenador(a) e colegas técnicos,

Meu nome é Alessandra Blando, sou pedagoga, atuo como Técnica em Assuntos Educacionais, no Núcleo de Apoio ao Estudante/NAE da UFRGS e sou mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação, sob orientação do Prof. Dr. Fernando Becker.

O motivo de meu contato é em função da coleta de dados para a pesquisa de minha dissertação de mestrado. *Minha pesquisa tem por objetivo investigar fatores do universo acadêmico que podem interferir na aprendizagem do estudante universitário.* Como público-alvo, optei por **estudantes** dos seguintes cursos, de **qualquer semestre: todas as Engenharias, Matemática, Física, Estatística e Química.**

É possível a COMGRAD do seu curso encaminhar o email abaixo aos seus alunos de graduação?

Coloco-me à disposição para o esclarecimento de dúvidas sobre a pesquisa através do email alessandra.blando@ufrgs.br e também como servidora vinculada ao NAE.

Obrigada.

Mensagem de divulgação da pesquisa enviada aos estudantes

Estamos entrando em contato para convidar você a responder a uma pesquisa sobre *fatores do universo acadêmico que podem interferir na aprendizagem do estudante universitário.* O estudo faz parte da dissertação de mestrado de Alessandra Blando, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, sob a orientação do Prof. Dr. Fernando Becker.

Para responder ao questionário, basta acessar o link:

<https://docs.google.com/forms/d/1qTVhLsmiKwTIMzQLXbtHLhnj3fCtNMP2978fvxi4vR8/viewform>

No endereço eletrônico indicado, você encontrará uma breve descrição do estudo e o questionário propriamente dito, que leva em torno de 15 a 20 minutos para ser preenchido. O questionário apresentará caráter anônimo e deverá ser respondido individualmente.

Desde já, agradecemos sinceramente pela sua colaboração! Ao participar ou ajudar a divulgar, você estará contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa em Educação no Brasil. Se puder, solicitamos ainda que encaminhe o link da pesquisa aos seus contatos, o que nos ajudará a garantir que alcancemos o maior número de participantes.

Coloco-me à disposição para o esclarecimento de dúvidas sobre a pesquisa através do email alessandra.blando@ufrgs.br.

Mensagem de divulgação da pesquisa via rede social

Você é ESTUDANTE da UFRGS?

Está cursando ENGENHARIA (TODAS), MATEMÁTICA, FÍSICA, ESTATÍSTICA ou QUÍMICA?

Então, responda essa pesquisa!

Convido você a participar da pesquisa que é desenvolvida por mim, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação!

O objetivo da pesquisa é investigar os fatores do universo acadêmico que podem interferir na aprendizagem do universitário!

Você levará no máximo de 15 a 20 minutos, em média para respondê-la!!!!

Segue o link do questionário:

<https://docs.google.com/.../1qTVhLsmiKwTIMzQLXbtHLhn.../viewform>

Participe!!! Obrigada por contribuir com a pesquisa em Educação no Brasil!!!!

Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Este é um convite para você participar da pesquisa de dissertação intitulada "**Fatores do Universo Acadêmico e Aprendizagem de Estudantes Universitários**", realizada pela mestranda Alessandra Blando, sob a orientação de Prof. Dr. Fernando Becker. Esta pesquisa pretende investigar fatores do universo acadêmico que podem interferir na aprendizagem do estudante universitário.

Responder a esta pesquisa não envolverá quaisquer riscos significativos a você, além da expressão da sua opinião. Para minimizar qualquer desconforto e manter sua privacidade, o questionário apresentará caráter anônimo e deverá ser respondido individualmente. Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados por cinco anos em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes, focalizando o seu conteúdo geral e os resultados estatísticos.

Lembramos que, por se tratar de uma pesquisa *online*, ela não está isenta de falhas técnicas decorrentes dessa modalidade de coleta de dados (problemas de sistema; indisponibilidade provisória das páginas; etc).

Ao assinalar a opção, entre parênteses a seguir, você atestará sua anuência com esta pesquisa, declarando que compreendeu seus objetivos, a forma como ela será realizada, os benefícios que decorrerão dela e a importância de sua participação.

Você levará de 15 a 20 minutos, em média, para responder o questionário. Grande parte das questões são objetivas e você poderá marcar mais de uma alternativa. Também há perguntas abertas.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas através do e-mail da pesquisadora responsável: alessandra.blando@ufrgs.br

Para responder a esta pesquisa, é necessário que você autorize sua participação:

- () Li e concordo em participar deste estudo bem como autorizo, para fins exclusivos desta pesquisa, a utilização das informações coletadas.
() Não quero participar

Dados da pesquisadora: Alessandra Blando – Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação – Faculdade de Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – alessandra.blando@ufrgs.br

Apêndice D – Questionário para coleta de dados

*Perguntas de preenchimento obrigatório

Parte A

1. Sexo*:

Feminino Masculino

2. Data de nascimento*:

(Por exemplo: 07/11/1986)

3. Ano e semestre de ingresso na UFRGS*:

(Por exemplo: 2010/2)

4. Forma de acesso para ingresso na UFRGS*:

- Acesso Universal
 Ensino Público com Renda Superior a 1,5 Salários Mínimos
 Ensino Público com Renda Superior a 1,5 Salários Mínimos e Autodeclarado Preto/Pardo/Índio
 Ensino Público com Renda Igual ou Inferior a 1,5 Salários Mínimos
 Ensino Público com Renda Igual ou Inferior a 1,5 Salários Mínimos e Autodeclarado Preto/Pardo/Índio

5. Curso de graduação que frequenta na UFRGS*:

(Curso em que está matriculado e acrescentado, se for o caso, se é licenciatura ou bacharelado, ênfase, etc.)

6. Semestre atual*:

(aproximadamente)

7. Você já reprovou em seu curso?*

Sim Não

Caso *sim*,

Em qual(is) disciplina(s) e quantas vezes você reprovou? (pergunta aberta)

(por exemplo: Física I-C (2 vezes), Cálculo –A (1 vez), e assim por diante...)

Caso *não*:*(segue para a questão 8)*

8. Você já frequentou outro(s) curso(s) de graduação na UFRGS?

Sim Não

Caso *sim*:

Qual(is) curso(s)? (pergunta aberta)

(Indique que cursos de graduação já frequentou na UFRGS, além do que você está atualmente)

Caso *não*:*(segue para a questão 9)*

9. Já pensou em trocar de curso?

- Sim Não

Caso *sim*:

Para qual(is) curso(s) já pensou em trocar e por quê? (pergunta aberta)

Caso *não*: (segue para a questão 10)

Parte B

Estar na universidade implica viver uma nova experiência e aprender sobre o curso escolhido. Novas demandas acadêmicas surgem e o estudante precisa aprender a lidar com elas. As questões que seguem buscam conhecer o seu contexto de estudos e de aprendizagem como estudante universitário. Assim, pense sobre você, a sua forma de aprender e a sua experiência no curso. Lembre-se que não há respostas certas ou erradas.

*** Grande parte das questões é objetiva e você poderá marcar mais de uma alternativa. Também há perguntas abertas. ***

10. Por que ingressou na Universidade*?

- Para me qualificar
 Para obter diploma
 Para conseguir *status*
 Para conseguir melhores chances no mercado de trabalho
 Porque ela sucede naturalmente o Ensino Médio
 Outros:

11. O que busca em um curso universitário*?

- Realização (fazer bem as coisas que faço e ter bons resultados)
 Progresso (progredir na vida pessoal e profissional)
 Estética (fazer a vida mais bonita)
 Altruísmo (ajudar pessoas)
 Autoridade (exercer liderança)
 Independência (agir por mim mesmo)
 Autonomia (determinar as formas de agir)
 Criatividade (descobrir ou inventar novas formas de ação)
 Status sócio-econômico (ter um alto padrão de vida)
 Desenvolvimento pessoal (tornar-me uma pessoa melhor)
 Relações sociais (trabalhar em parceria com outras pessoas)
 Variedade (fazer coisas diferentes a cada dia)
 Condições de trabalho (estar em um ambiente de trabalho agradável)
 Risco (fazer coisas arriscadas)
 Prestígio (ser admirado pelos meus conhecimentos e habilidades)
 Estilo de vida (viver de acordo com meus ideais)
 Nunca pensei sobre isso
 Outros:

12. Que motivo(s) listados abaixo o(a) levou a escolher seu curso universitário*?

- Expectativa de boas oportunidades de trabalho
- As informações sobre tipo de funções/trabalhos que posso exercer com a minha formação
- É um sonho de infância
- Influência familiar
- Interesse na área de Exatas
- Facilidade nas matérias escolares da área das Exatas
- Dificuldade nas matérias escolares da área das Humanas
- Ter talento para ser profissional do curso de formação
- Conhecer a si mesmo(a) e os seus interesses em comum com o curso e com a profissão que se pretende seguir
- Informações sobre o currículo do curso
- Posição dos profissionais formados pelo curso no mercado de trabalho
- Ter uma média baixa para ingresso no vestibular
- Outros:

13. Está satisfeito com sua escolha de curso*?

- Sim Não Em parte

Caso sim:

SIM estou satisfeito com minha escolha de curso, pois*:

- Compreendo os conteúdos do curso
- Gosto dos conteúdos do curso
- O curso era o que eu esperava
- Me vejo como futuro profissional da área
- Tenho o desempenho desejado
- Tenho sido aprovado nas disciplinas
- Vejo sentido no que aprendo no curso
- Consigo compreender como os conteúdos de aula se aplicarão na prática profissional
- Consigo dar conta do nível de exigência do curso
- Outros:

Mesmo estando satisfeito com sua escolha, você considera que consegue dar conta do nível de exigência do curso?*

- Sim Não

Caso não:

NÃO, não estou satisfeito com minha escolha de curso, pois*:

- Não compreendo os conteúdos do curso
- Não gosto dos conteúdos do curso
- O curso não era o que eu esperava
- Não me vejo como futuro profissional na área.
- Não tenho um desempenho desejado
- Tenho reprovado nas disciplinas
- Não vejo sentido no que aprendo no curso
- Não consigo compreender como os conteúdos de aula se aplicarão na prática profissional
- Não consigo dar conta do nível de exigência do curso

Outros:

Mesmo não estando satisfeito com sua escolha, você considera que consegue dar conta do nível de exigência do curso*?

Sim Não

Caso *em parte*:

Estou satisfeito EM PARTE com minha escolha de curso, pois*:

- Não compreendo os conteúdos do curso
- Compreendo os conteúdos do curso
- Gosto dos conteúdos do curso
- Não gosto dos conteúdos do curso
- O curso era o que eu esperava
- O curso não era o que eu esperava
- Me vejo como futuro profissional da área
- Não me vejo como futuro profissional na área
- Tenho o desempenho desejado
- Não tenho um desempenho desejado
- Tenho sido aprovado nas disciplinas
- Tenho reprovado nas disciplinas
- Consigo compreender como os conteúdos de aula se aplicarão na prática profissional
- Não consigo compreender como os conteúdos de aula se aplicarão na prática profissional
- Não consigo dar conta do nível de exigência do curso
- Consigo dar conta do nível de exigência do curso
- Vejo sentido no que aprendo no curso
- Não vejo sentido no que aprendo no curso
- Outro (especifique):

Mesmo estando satisfeito em parte com sua escolha, você considera que consegue dar conta do nível de exigência do curso*?

Sim Não

14. Quando estudante do ensino médio, por que você frequentava as aulas*?

- Por ser necessário para ingressar na Universidade
- Por ser obrigado pelos pais/familiares
- Porque todo mundo faz
- Para ter mais conhecimento
- Nunca pensei sobre isso
- Por outro motivo (especifique):

15. Você reprovou no Ensino Médio*?

Sim Não

Caso *sim*:

Quantas vezes você reprovou no Ensino Médio*: (pergunta aberta)

Caso *não*: (segue para a questão 16)

16. Como era seu desempenho no Ensino Médio*?

(Desempenho, no caso, refere-se ao seu rendimento, às suas notas em provas e/ou trabalhos)

- Minhas notas eram acima da média
- Minhas notas se mantinham na média
- Minhas notas eram abaixo da média
- Outros:

17. De modo geral, como estudava no Ensino Médio*?

- Estudava para a(s) matéria(s) que tinha mais dificuldade
- Estudava para a(s) matéria(s) que tinha mais facilidade
- Estudava às vésperas das provas
- Mantinha uma rotina de estudos ao longo do ano
- Não estudava
- Outros:

18. De modo geral, como estuda na Universidade?

(entenda-se o termo “estudar” como um ato a ser realizado fora da sala de aula)

- Estudo para a(s) matéria(s) que tenho mais dificuldade
- Estudo para a(s) matéria(s) que tenho mais facilidade
- Mantenho uma rotina de estudos ao longo do semestre
- Estudo às vésperas de alguma avaliação
- Não estudo (se o aluno marcar essa opção,
- Outros:

- Se o estudante marcar a alternativa *Não estudo*, **não serão abertas** as questões **19, 20, 21, 22, 23 e 24** para responder, seguindo para a questão, conforme abaixo:

Por que você não estuda*?(pergunta aberta)

(entenda-se o termo “estudar” como um ato a ser realizado fora da sala de aula)

(após responder essa pergunta, você será direcionado para a questão 25)

- Os estudantes que marcarem outras alternativas, com exceção da *Não estudo*, seguem para a questão 19.

19. Em relação às suas estratégias de estudos...*

- Costumo criar estratégias de estudo para cada disciplina
- Utilizo a(s) mesma(s) estratégia(s) de estudo(s) para qualquer disciplina
- Tenho dificuldades em criar estratégias de estudo
- Utilizo a(s) mesma(s) estratégia(s) de estudo(s) da época da escola
- Não sei que estratégia(s) de estudo funciona(m) comigo
- Outros:

20. Qual(is) estratégia(s) de estudo utiliza?*

- Resolver exercícios indicados pelo professor
- Resolver exercícios complementares, além dos indicados pelo professor
- Fazer resumos sobre os assuntos estudados
- Elaborar perguntas e respostas sobre o assunto estudado
- Criar gráficos
- Criar tabelas
- Fazer esquemas
- Fazer mapa conceitual
- Fazer anotações durante as explicações dos professores
- Prestar atenção nas aulas
- Rever as anotações feitas em sala de aula
- Pedir auxílio ao professor sobre as dúvidas na matéria
- Pedir ajuda aos colegas em caso de dúvidas
- Escrever com suas palavras o que entendeu sobre um assunto estudado
- Sublinhar informações importantes de um texto
- Escrever palavras-chave ao lado de parágrafos
- Usar analogias
- Ler textos / livros sobre o assunto estudado
- Repetir oralmente as informações à medida que vai lendo o texto
- Memorizar
- Estudar previamente os assuntos que vão ser discutidos em aula
- Identificar suas dificuldades para aprender determinados tópicos ou assuntos
- Identificar o quanto você está ou não aprendendo sobre o conteúdo estudado
- Dar-se conta quando não entende o que lê/resolve exercício, parar e reler/refazer
- Outras:

21. Por que utiliza a(s) estratégia(s) de estudo marcada(s) anteriormente?*

- Considero o jeito mais fácil
- Já tentei outras formas que não funcionaram
- Não sei estudar de outra(s) forma(s)
- Li em algum lugar que essas estratégias funcionam
- Consigo aprender melhor dessa forma
- Outras:

22. Uma estratégia de estudo que funciona para você, funcionaria para outro colega de curso?*

- Sim
- Não

Por quê? (pergunta aberta)

23. Acha adequada a forma como estuda atualmente para as disciplinas de seu curso?

(entenda-se o termo “estudar” como um ato a ser realizado fora da sala de aula)

- Sim
- Não
- Em parte

Caso *sim*:

Sim, acho adequada a forma como estudo atualmente para as disciplinas do meu curso, pois*:

- Consigo compreender os conteúdos com as estratégias que utilizo
- Meu desempenho está sendo satisfatório
- Outra:

Caso *não*:

Não, não acho adequada a forma como estudo atualmente para as disciplinas do meu curso, pois*:

- Não consigo compreender os conteúdos com as estratégias que utilizo
- Meu desempenho está sendo insatisfatório
- Outra:

Caso *em parte*:

Acho que a forma como estudo atualmente para as disciplinas do meu curso está adequada em parte, pois*:

- Consigo compreender os conteúdos com as estratégias que utilizo
- Não consigo compreender os conteúdos com as estratégias que utilizo
- Meu desempenho está sendo satisfatório
- Meu desempenho está sendo insatisfatório
- Outros:

24. De um modo geral, como são seus estudos*?

(entenda-se o termo “estudar” como um ato a ser realizado fora da sala de aula)

- Tenho uma rotina de estudos
- Consigo conciliar meus estudos com atividades de lazer
- Preciso estudar e não consigo ter tempo para realizar outras atividades que gostaria
- Consigo estabelecer um equilíbrio entre o tempo dedicado aos estudos e à vida pessoal
- Não consigo dar conta do volume de conteúdos do meu curso
- Tenho um ambiente específico no qual costumo estudar
- Consigo distribuir meu tempo para estudar os conteúdos das disciplinas do meu curso
- Costumo estudar somente para as disciplinas nas quais tenho mais dificuldade
- Costumo estudar somente para as disciplinas nas quais tenho mais facilidade
- Costumo estudar somente para as disciplinas pelas quais me interesse
- Costumo estudar para as provas na última hora
- Costumo estudar somente para provas e testes
- Realizo várias atividades ao mesmo tempo, deixando os estudos em último plano
- Consigo estabelecer prioridades em relação a outras atividades que preciso fazer, deixando os estudos em primeiro lugar
- Não costumo estudar, pois basta frequentar as aulas
- Outros:

25. De um modo geral, como é a organização do seu tempo em relação às tarefas acadêmicas*?

- Costumo adiar as tarefas acadêmicas que tenho de fazer hoje para o dia seguinte
- Demoro a iniciar minhas tarefas acadêmicas
- Interrompo com frequência o que estou fazendo
- Desisto de tarefas acadêmicas pouco agradáveis depois de iniciá-las

- Planejo minhas atividades segundo uma ordem durante o dia e consigo seguir
- Uma vez que começo uma atividade acadêmica, persisto até concluí-la
- Ocupo meu tempo com outras coisas e acabo não dando conta de minhas tarefas acadêmicas
- Utilizo minhas horas livres para organizar tarefas acadêmicas que faltam
- Tenho uma agenda e não consigo segui-la
- Tenho uma agenda e consigo segui-la
- Quando tenho um trabalho acadêmico a ser realizado a longo prazo, costumo estabelecer metas, objetivos e passos para alcançá-lo
- Costumo terminar minhas tarefas acadêmicas antes do prazo final
- Outros:

26. A que motivo(s) atribui nãoconseguir uma boa nota em uma prova*?

- Alto nível de dificuldade dos conteúdos
- Grande volume de conteúdos das disciplinas do meu curso
- Falta-me base escolar nas disciplinas para dar conta dos conteúdos que aprendo na universidade
- Estou insatisfeito(a) com minha escolha de curso
- Metodologia de ensino utilizada pelo professor
- Tipo de avaliação feita pelo professor
- Não consigo entender as explicações dos professores
- Não sei o que me ajuda para que eu aprenda melhor um conteúdo
- Minhas estratégias de estudo não estão mais dando certo
- Não ter estudado o suficiente para a prova
- Não consigo estudar tanto quanto gostaria para as provas
- Falta-me motivação para estudar
- Não gosto dos conteúdos das disciplinas do meu curso
- Não me sinto capaz de aprender
- Não ter aprendido o conteúdo exigido na prova
- Isso não acontece comigo (de não conseguir uma boa nota em uma prova)
- Outros:

27. Acha que o que o leva não conseguir uma boa nota na prova só acontece com você*?

- Sim
- Não
- Isso não acontece comigo(de não conseguir uma boa nota em uma prova)

Por quê? (pergunta aberta)

28. Acha que o que faz você não ter uma boa nota em uma prova acontece também com os seus colegas de curso?

- Sim
- Não
- Isso não acontece comigo(de não conseguir uma boa nota em uma prova)

Por quê? (pergunta aberta)

29. Você costuma pensar sobre o modo como aprende*?

- Sim Não

30. Você sabe que aprendeu algo quando consegue*:

- Decorar
 Relacionar o que já aprendeu com algo novo
 Aplicar na prática o que aprendeu
 Explicar para alguém o que aprendeu
 Atribuir um sentido ao aprendido
 Depois de um tempo, relembrar ou “acessar” novamente esse conhecimento
 Ir bem em uma prova
 Quando tem um desempenho melhor do que esperava
 Outros:

31. Você acha que seus colegas de curso aprendem do mesmo modo que você*?

- Sim Não

Por quê? (pergunta aberta)

32. Nas ocasiões em que você tem dificuldade de aprender, pensa que não aprende, porque...

(pergunta aberta)

33. Nas ocasiões em que enfrenta dificuldades para aprender, o que acha que poderia ser diferente para garantir a aprendizagem? (pergunta aberta)

34. De um modo geral, está satisfeito(a) com o seu desempenho na Universidade*?

(Desempenho, no caso, refere-se ao seu rendimento, às suas notas em provas ou trabalhos)

- Sim Não Em parte

Caso *sim*:

Sim, estou satisfeito com meu desempenho na Universidade, pois*:

- Minhas notas são acima da média.
 Minhas notas estão na média.
 Estudo muito e vou bem nas avaliações
 Estudo pouco e vou bem nas avaliações

Caso *não*:

Não estou satisfeito com meu desempenho na Universidade, pois*:

- Minhas notas estão abaixo da média.
 Minhas notas estão na média.
 Estudo muito e não vou bem nas avaliações
 Estudo pouco e não vou bem nas avaliações

Caso *em parte*:

Estou satisfeito, em parte, com meu desempenho na Universidade, pois*: (pergunta aberta)

35. De um modo geral, está satisfeito(a) com sua aprendizagem na Universidade*?

- Sim Não Em parte

Caso *sim*:

Sim, estou satisfeito com a minha aprendizagem na universidade, pois*:

- Aprendo o essencial para passar nas provas
 Aprendo além do essencial para passar nas provas
 Outros:

Caso *não*:

Não estou satisfeito, com a minha aprendizagem na universidade, pois*:

- Aprendo, mas gostaria de aprender mais
 Busco aprender além do essencial para passar nas provas e não consigo
 Outros:

Caso *em parte*:

Estou satisfeito, em parte com a minha aprendizagem na universidade, pois: ([pergunta aberta](#))

36. Pense na seguinte situação: Você está fazendo um trabalho, exigido pelo seu curso, para uma disciplina que é essencial para a sua formação. Esse trabalho vale nota e deve ser entregue em breve. Nesse momento, seu telefone toca e você recebe o convite de um amigo para passear e conversar, aproveitando o lindo dia que faz lá fora. De que modo você reage*?

- Aceita o convite, pois um momento de lazer poderá ajudar a fazer o trabalho que retomará quando voltar.
 Aceita o convite e, depois, se der tempo, retomará o trabalho.
 Aceita o convite, sabendo que não conseguirá mais fazer o trabalho.
 Não aceita o convite, pois você tem de fazer o trabalho de uma disciplina importante.
 Não aceita o convite, pois você tem de fazer um trabalho que vale nota.
 Outros:

Obrigada pela participação!

Caso queira, deixe seu contato para ser informado sobre os resultados desta pesquisa através do email:

alessandra.blando@ufrgs.br