



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

GISELE FERMINO DEMARQUE JERONYMO

**O APRENDER A APRENDER DE PROFESSORES DE  
LICENCIATURAS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DO  
NORTE DO PARANÁ**

---

Londrina  
2017

GISELE FERMINO DEMARQUE JERONYMO

**O APRENDER A APRENDER DE PROFESSORES DE  
LICENCIATURAS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DO  
NORTE DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Departamento de Educação – Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Dr<sup>a</sup>. Paula Mariza Zedu Alliprandini

Londrina  
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Jeronymo, Gisele Fermino Demarque .

O aprender a aprender de professores de licenciaturas de uma instituição pública do norte do paran  / Gisele Fermino Demarque Jeronymo. - Londrina, 2017.  
183 f.

Orientador: Paula Mariza Zedu Alliprandini .

Disserta o (Mestrado em Educa o) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educa o Comunica o e Artes, Programa de P s-Gradua o em Educa o, 2017.  
Inclui bibliografia.

1. Aprender a Aprender - Tese. 2. Estrat gias de Aprendizagem - Tese. 3. Forma o de Professores - Tese. 4. Ensino Superior - Tese. I. Alliprandini , Paula Mariza Zedu. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educa o Comunica o e Artes. Programa de P s-Gradua o em Educa o. III. T tulo.

GISELE FERMINO DEMARQUE JERONYMO

**O APRENDER A APRENDER DE PROFESSORES DE  
LICENCIATURAS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DO NORTE DO  
PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Departamento de Educação – Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Londrina, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Dr<sup>a</sup>. Paula Mariza Zedu Alliprandini  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Evely Boruchovitch  
Universidade Estadual de Campinas –  
UNICAMP

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sueli Édi Rufini  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 08 de março de 2017.

Dedico este trabalho

**A Deus,**

que possibilitou que eu pudesse realizar este sonho, concedendo-me capacidades e habilidades para continuar a desenvolvê-las, estando sempre ao meu lado e atendendo às minhas orações.

**Ao meu Pai Antonio Demarque,**

homem honrado, batalhador, que, durante sua vida, foi um exemplo de esmero, superação e sucesso a ser seguido.

**Ao meu esposo Paulo,**

que, com sua paciência, amor e dedicação, possibilitou que eu realizasse este sonho, sendo o esteio e a fortaleza quando eu mais necessitava.

**À minha família,**

que deu apoio e suporte para que eu pudesse realizar este grande sonho.

**Aos Alunos,**

Porque, sem eles, nada disto teria significado.

## **AGRADECIMENTOS**

**A Deus,**

que sempre esteve comigo, a cada segundo de minha vida, atendendo às minhas orações e zelando para que eu pudesse seguir nos Seus caminhos e superar mais esta etapa com orgulho e caráter.

**Ao meu esposo Paulo,**

que me apoiou incondicionalmente desde o início, não permitindo que a desmotivação, o cansaço, dificuldades me dominassem, realizando, com total dedicação e garra, as tarefas que, devido ao mestrado, acabei deixando, e sem murmurar. Minha fortaleza, guerreiro e vencedor.

**Às minhas filhas Ágatha, Eduarda e Renata,**

pela compreensão, colaboração, paciência e parceria, uma vez que este sonho só se tornou possível por fazer parte de um sonho maior, ser o melhor exemplo para todas.

**Aos meus pais,**

que, durante suas vidas, ensinaram-me que é preciso acreditar e lutar pelo que desejamos incansavelmente, apoio valioso.

**Aos amigos,**

que compreenderam minha ausência e sempre me incentivaram para que eu continuasse mesmo nos momentos mais difíceis.

**A todos os colegas professores do ESAP,**

por serem modelos a seguir e, de alguma forma, ouvindo, proferindo conselhos, contribuíram para meu crescimento e amadurecimento intelectual.

**Aos colegas parceiros do Mestrado,**

por estarem vivenciando o mesmo momento, davam suporte ouvindo, motivando para que juntos superássemos as dificuldades e recarregássemos as forças para continuarmos a vencer as etapas desafiadoras desta batalha, especialmente à **Julise Franciele de Carvalho Freire**, companheira de coração e alma.

**À Rosana Lopes,**

que, com todo carinho, ajudou-me passando contato da Isabel para que auxiliasse em uma etapa difícil, sem ambas não teria conseguido.

**À Isabel Ribeiro Rossetti**

que, com seu conhecimento, mulher abençoada, auxiliou na organização do meu currículo.

**À Solange Franci Raimundo Yeagashi**

que, com todo seu conhecimento, brilhantismo, mas ao mesmo tempo humildade e sabedoria, ajudou-me no momento mais difícil, a finalização do trabalho, auxiliando para que conseguisse com sucesso.

**À minha diretora Rosemeire Alves Porfírio,**  
que, durante todos os momentos em que estava por fraquejar, me apoiou e fortaleceu sobretudo quando os problemas pareciam me consumir, sendo um apoio fundamental para o término deste trabalho.

**À minha amiga Angela Sangüino Ramão,**  
que, em suas férias, disponibilizou seu tempo para traduzir alguns textos para que eu pudesse finalizar meu trabalho, num momento desafiador, sendo impreterível sua ajuda.

**Ao Emilson,**  
que sempre esteve solícito a ajudar em situações que nem eram de sua competência, mas fazendo tudo como se o fosse, possibilitando que eu realizasse várias etapas do processo deste trabalho, sua ajuda foi fundamental.

**Aos professores do Programa,**  
que possibilitaram, por meio das aulas, dividir seus conhecimentos para minha formação, em especial a professora **Francismara** que conseguiu olhar para além do sujeito aluno e resignificar-me como pessoa com seu carinho.

**Ao Professor Aloyseo Bzuneck,**  
que carinhosamente cedeu seu tempo e material para auxiliar no referencial teórico, possibilitando que o trabalho fosse enriquecido.

**Aos Participantes da Pesquisa,**  
que sem sua contribuição este trabalho não teria acontecido, respondendo ao questionário e escala.  
Em especial, àqueles que deram retorno por e-mail, possibilitando reabastecer minhas energias em uma das fases mais complicadas: a coleta de dados.

**Aos Professores Componentes da Banca Examinadora, Evely Boruchovitch e Sueli Édi Rufini,** por aceitarem o convite e contribuíram imensamente com orientações para a melhoria significativa do trabalho, auxiliando em meu crescimento como pesquisadora e pessoa, também para que fosse possível que esta pesquisa se tornasse verdadeiramente significativa e com importância acadêmica.

**À minha orientadora Paula,**  
que foi sábia e paciente com meu processo de aprendizagem, orientando sempre que necessário para que eu ampliasse minhas estratégias de aprendizagem, auxiliando-me em todas as etapas desta pesquisa com competência e esmero, tornando-se meu espelho.

*O analfabeto do século XXI não será aquele que não consegue ler e escrever,  
mas aquele que não consegue aprender, desaprender e reaprender.*

*Alvin Toffler*



JERONYMO, Gisele Fermino Demarque **O Aprender a Aprender de Professores de Licenciatura de uma Instituição Pública do Norte do Paraná** 2017. 183 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

## RESUMO

O presente estudo está embasado no referencial teórico da Psicologia Cognitiva/Processamento da Informação, que elucida como as pessoas aprendem, estruturam, armazenam e utilizam o conhecimento advindo do uso consciente das estratégias de aprendizagem pelo aprendiz. Na atualidade, existem estudos a respeito dos processos de aprendizagem dos alunos. Contudo, ainda são escassos os que fazem referência aos professores como aqueles que aprendem, percebendo-se capazes de ensinar os alunos a tornarem-se autorregulados e aptos ao “aprender a aprender”. Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar o processo de aprender a aprender de professores de licenciaturas de uma Instituição Pública do norte do Paraná. De caráter exploratório, foi realizada com 56 professores de licenciaturas, sendo 57,14% do sexo feminino e 42,86% do sexo masculino. Para a coleta de dados, foram utilizados questionários sobre: perfil socioeconômico, o aprender a aprender (SANTOS, 2008) e a prática pedagógica do professor alusiva ao uso de estratégias de aprendizagem, bem como a Escala de Estratégia de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) de Boruchovitch e Santos (2015). A pesquisa foi realizada on-line, utilizando as ferramentas disponíveis no Google Drive. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva e inferencial e, nos relatos dos professores, foi feita a análise de conteúdo, conforme proposto por Bardin (2011). Os resultados obtidos demonstraram que 12,90% não têm claro o significado do aprender a aprender e 33,36% confundem as estratégias de aprendizagem com estratégias de ensino e que os professores utilizam com maior frequência, para aprender, as estratégias de aprendizagem de autorregulação cognitiva e metacognitiva. Com destaque para as metacognitivas. Os professores do Departamento de Letras se apresentaram como mais autorregulados. Na sua ação pedagógica, em geral os mesmos revelaram poucas ações no sentido de incentivar o aprender a aprender de seus alunos. Portanto, os resultados apresentados indicam a necessidade de formação dos professores das licenciaturas na perspectiva da Psicologia Cognitiva embasada na Teoria do Processamento da Informação, para que aprendam a utilizar com maior frequência as estratégias de autorregulação da aprendizagem de forma a se tornarem melhores aprendizes, e como consequência, promovam alunos mais autorregulados, que aprendam a aprender.

**Palavras-chave:** Aprender a Aprender. Estratégias de Aprendizagem. Formação de Professores. Ensino Superior.

JERONYMO, Gisele Fermino Demarque. **The Learning to Learn from Bachelor of Teachers of North of Paraná Public Institution**. 2017. 183 pages. Dissertation (Master in Education Program) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

## ABSTRACT

The present study is based on the theoretical framework of Cognitive Psychology / Information Processing, which elucidates how people learn, structure, store and use the knowledge resulting of the conscious use of the learning strategies by their learner. Currently, there are some studies about the students' learning processes. However, there are still few studies referring to teachers as those who learn, perceiving themselves capable of teaching students to become self-regulated and able to "learn to learn ". This research had as a general objective, to analyze the graduation courses professors' process of learning to learn, from a Public Institution in the north of Paraná. Presenting an exploratory nature, this research was performed with 56 graduation courses professors, being 57.14% women and 42.86% men. In order to collect data, questionnaires were used on: socioeconomic profile, learning to learn (SANTOS, 2008) and the pedagogical practice of the teacher alluding to the use of learning strategies, as well as the Learning Strategy Scale for University Students (EEA- U) by Boruchovitch and Santos (2015). The research was conducted online, via the tools available in Google Drive. The data analysis was performed using descriptive and inferential statistics and, in the professors' reports, content analysis was performed, as proposed by Bardin (2011). The results showed that 12.90% are not clear about the meaning of learning to learn and 30.36% confound learning strategies with teaching strategies and that the professors often use the cognitive and metacognitive self-regulation learning strategies to learn, with special emphasis on metacognitive strategies. The professors of the Department of *Letras* (Language Teaching Course) showed themselves to be more self-regulated. In their pedagogical practice, in general, they revealed few actions in the sense of encouraging their students' learning to learn. Therefore, the results presented indicate the need of teacher training in the Cognitive Psychology perspective, based on the Information Processing Theory, for their knowledge and use of self-regulation learning strategies. The professors' actions reveal that there is little incentive for the student to promote the development of autonomy and learning to learn. In view of the obtained results, it is necessary to invest more in the teacher training in this subject in teaching courses. So that they learn how to use learning self-regulation strategies more often in order to become better learners, and, consequently, to promote more self-regulated learners who learn to learn.

**Keywords:** Learning to Learn. Learning Strategies. Teacher training. Higher education.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1–</b> Fluxo dos Conceitos do Processo de Aprendizagem com base em Monereo et al. (2007) .....	42
--	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) dos participantes com relação à faixa etária dos professores.....	74
<b>Tabela 2 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) dos participantes com relação à Graduação.....	74
<b>Tabela 3 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) dos participantes quanto à Titulação, Carga Horária de Trabalho e Tipo de Contrato dos participantes.....	75
<b>Tabela 4 –</b>	Tempo de Experiência dos professores e respectivas frequências absoluta (n) e relativa (%).....	75
<b>Tabela 5 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) dos participantes da pesquisa e seus respectivos departamentos de atuação.....	76
<b>Tabela 6 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias das respostas frente à questão: “O que são Estratégias de Aprendizagem?”.....	82
<b>Tabela 7 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias e Subcategorias das respostas frente ao Aprender a Aprender.....	83
<b>Tabela 8 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias de respostas dos professores relativas às ações dos professores para lidar com a dificuldade de aprendizagem dos alunos com relação diante da falta de compreensão de conteúdos e textos pelos alunos.....	86
<b>Tabela 9 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias de respostas dos professores relativas ao controle de emoção dos alunos.....	88
<b>Tabela 10 –</b>	Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias apresentadas a partir dos relatos dos professores diante do não cumprimento dos prazos estabelecidos para entrega das diferentes atividades.....	92
<b>Tabela 11 –</b>	Frequências (n) absoluta e relativa (%) das Categorias de repostas das ações dos professores mediante as dificuldades dos alunos em realizar as atividades propostas.....	96
<b>Tabela 12 –</b>	Número de participantes (n), Médias da pontuação por fatores	

	e total dos escores obtidos por meio da aplicação da escala (EEA-U), distribuído por Departamento de atuação dos professores .....	99
<b>Tabela 13</b>	– Média (M) e Desvio padrão (Dp) por item relativo as Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (Fator 1) .....	101
<b>Tabela 13</b>	– Média (M) e Desvio padrão (Dp) por item relativo as Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (Fator 1) .....	100
<b>Tabela 14</b>	– Média (M) e Desvio padrão (Dp) por item relativo às Estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Interno (Fator 2) .....	102
<b>Tabela 15</b>	– Média (M) e Desvio padrão (Dp) por item relativo às Estratégias de Autorregulação Social (Fator 3).....	103
<b>Tabela 16</b>	– Média (M) e Desvio padrão (Dp) obtidas pelos participantes de diferentes Departamentos relativos ao Fator 1 - Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva .....	104
<b>Tabela 17</b>	– Frequência absoluta (n) e relativa (%), média (M) e desvio padrão (Dp) da escala EEA-U por fatores em função do sexo, faixa etária, titulação, carga horária, contrato e tempo de experiência dos professores .....	105
<b>Tabela 18</b>	– média (m), desvio padrão (dp) e probabilidade de significância (p) em relação aos departamentos de atuação dos professores e as estratégias de autorregulação por fatores .....	106

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPp	Associação Brasileira de Psicopedagogia
AGQ	Questionário de Meta Regulação
ALSI	Approaches to Learning and Studying Inventory
APA	American Psychological Association
ASSIA	Applied Social Science Index & Abstract
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCB	Centro de Ciências Biológicas
CCE	Centro de Exatas
CEA	Questionário de Conhecimento de Estratégias de Autorregulação
CECA	Centro de Educação, Comunicação e Artes
CLCH	Centro de Letras e Ciências Humanas
CNPq	Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CT	Conhecimento de Tecnologia
Dp	Desvio Padrão
EAD	Educação à distância
EATII	Escala de Teoria Implícita de Inteligência
EBSCO	Elton B. Stephens Empresa
EEAM-AVA	Escala de Estratégias de Ensino, de Aprendizagem e Mediação em Ambientes Virtuais
EEA-U	Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem para Universitários
EM	Motivação Extrínseca
ERIC	The Education Resource Information Center
F1	Fator 1
F2	Fator 2
F3	Fator 3
ICALT	Análise Comparativa Internacional de Aprendizagem e Ensino
IM	Motivação Intrínseca
ISE	Instituto Superior de Educação Nossa Senhora de Sion
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin

LIST	Registro de Estratégias de Aprendizagem em Estudos Universitários
m	Média
MARS	Escala de Avaliação de Ansiedade Matemática
MCD	Memória de Curta Duração
MEC	Ministério da Educação
MLD	Memória de Longa Duração
MLSQ	Motivated Learning Strategies Questionnaire
PEI	Programa de Enriquecimento Instrumental
PEPSIC	Periódicos Eletrônicos em Psicologia
PNE	Plano Nacional de Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PK	Conhecimento Pedagógico
SEED/PR	Secretaria de Educação do Estado do Paraná
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCK	Conhecimento de Conteúdo Tecnológico
TPI	Teoria do Processamento da Informação
SCIELO	Scientific Library on Line
TIE	Educação de Integração Tecnológica
TPACK	Technological Pedagogical an Content Knowled
TPK	Conhecimento Tecnológico Pedagógico
R-SPQ-2F	Revised Two-Factor Study Process Questionnaire
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIFIL	Centro Universitário Filadélfia
UNOPAR	Universidade do Norte do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>21</b>
2.1	OBJETIVO GERAL .....	24
2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO .....	24
<b>3</b>	<b>A PSICOLOGIA COGNITIVA: TEORIA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO</b> .....	<b>26</b>
3.1	A HISTÓRIA DA PSICOLOGIA COGNITIVA .....	27
3.2	TEORIA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO .....	32
<b>4</b>	<b>ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES</b> .....	<b>37</b>
4.1	CONCEITOS E DEFINIÇÕES DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM .....	38
4.2	APRENDER A APRENDER .....	50
4.3	RELATO DE PESQUISAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS SOBRE O APRENDER A APRENDER .....	55
4.3.1	Pesquisas Nacionais .....	56
4.3.2	Pesquisas Internacionais.....	65
<b>5</b>	<b>PERCURSO DA PESQUISA</b> .....	<b>72</b>
5.1	CENÁRIO DA PESQUISA .....	73
5.2	MÉTODO .....	74
5.2.1	Participantes.....	74
5.2.2	Instrumento .....	77
5.2.2.1	Questionário sociodemográfico .....	77
5.2.2.2	Questionário sobre as estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender .....	77
5.2.2.3	Questionário sobre a prática pedagógica do professor frente a diferentes situações no contexto de sala de aula.....	77
5.2.2.4	Escala de estratégias de aprendizagem para estudantes universitários (EEA-U).....	78



5.3	Procedimentos .....	79
5.4	ANÁLISE DOS DADOS.....	80
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
6.1	ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS A PARTIR DA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS SOBRE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM E DO APRENDER A APRENDER .....	81
6.1.1	Análise dos Relatos dos Professores sobre o Conceito de Estratégias de Aprendizagem .....	81
6.1.2	Análise dos Relatos dos Professores sobre o Conceito de Aprender a Aprender.....	83
6.2	ANÁLISE DOS RELATOS DOS PROFESSORES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	85
6.2.1	Atuação dos professores para lidar com a dificuldade de aprendizagem dos alunos em relação a compreensão de conteúdos e textos .....	86
6.2.2	Atuação dos professores no controle da emoção dos alunos. ....	88
6.2.3	Atuação dos professores na situação em que os alunos não cumprem o prazo para entrega de atividades .....	91
6.2.4	Atuação dos professores frente às dificuldades do aluno em realizar as atividades.....	95
6.3	ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA EEA-U AOS PROFESSORES .....	98
6.3.1	Análise das médias de pontuação por fatores da Escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) por Departamento.....	98
6.3.2	Análise do Uso de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação obtidos por meio da aplicação da escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) por fatores .....	100
6.3.3	Análise do Uso de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação por Departamento obtidos por meio da aplicação da escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) em função das variáveis sociodemográficas.....	104

<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	109
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	118
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	121
	<b>APÊNDICES</b> .....	133
	APÊNDICE A – Texto de Apresentação da Pesquisa por E-mail .....	134
	APÊNDICE B – II Texto de Apresentação da Pesquisa por E-mail .....	135
	APÊNDICE C – III Texto de Apresentação da Pesquisa por E-mail .....	136
	APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Professores .....	137
	APÊNDICE E – PARTE I - Questionário Sociodemográfico .....	139
	APÊNDICE F – PARTE III – Questionário sobre a Atuação do Professor .....	140
	APÊNDICE G – PARTE IV – Categorias criadas a partir da análise dos questionários respondidos pelos professores de licenciatura .....	141
	<b>ANEXOS</b> .....	176
	ANEXO A – PARTE II – Questionário sobre o Aprender a Aprender .....	177
	ANEXO B – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética .....	178

## 1 APRESENTAÇÃO

Nesta apresentação, exponho as questões pessoais e o meu percurso profissional, o qual me direcionou na escolha do tema de pesquisa e da perspectiva teórica que embasou esta dissertação.

Desde a infância, de todas as brincadeiras, minha preferida era a escolinha e sempre desejava ser a professora, o que me direcionou para o curso de Magistério. Nele, conheci muitos professores, dos quais alguns seriam inspirações e outros desilusões em minha vida como estudante aspirante a professora. Recordo com carinho de dona Zenith que, frequentemente em suas aulas, trabalhava com atividades práticas, ligadas aos conteúdos, e dizia: “futuras professoras, lembrem-se que os alunos aprendem *in loco*”.

Na Universidade, optei pelo Curso de Pedagogia e, dentre as disciplinas ofertadas, a mais apreciada foi a disciplina Psicologia da Educação, que tratava do sujeito humano e seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. Com as experiências vivenciadas e a relação com os professores que marcaram minha vida, desejei ser uma professora que fizesse uma diferença positiva na vida dos meus alunos, preocupando-me com sua aprendizagem, emoção e motivação. Assim, comecei a analisar e questionar o currículo apresentado, uma vez que, para a prática como profissional, existia uma lacuna entre a academia e o que era exigido durante a ação docente, ou seja, os conteúdos ministrados na formação estavam distantes da realidade observada na escola e, de forma específica, em sala de aula. Constatei que, no decorrer de minha formação, esta lacuna não fora suprida mesmo com os anos de academia. Assim, com vistas a um aperfeiçoamento, iniciei o Curso de Pós-graduação em Metodologia do Ensino Superior. E, ao assumir o cargo de Coordenadora Pedagógica na Secretaria Municipal de Educação – Departamento de Ensino, fiz o Curso de Pós-graduação em Administração, Supervisão, Orientação Educacional, uma vez que estes saberes não foram dispostos com amplitude na minha graduação, dando continuidade à minha formação. Apesar de trabalhar durante alguns anos no Departamento de Ensino, a preocupação com meu aprimoramento sempre me acompanhou e assim realizei novos cursos e, após a conclusão do Curso de Psicopedagogia Clínica e Institucional, fui convidada a trabalhar no Departamento de Educação Especial.

Neste Departamento, desempenhei o papel de Avaliadora

Pedagógica, trabalhando em uma equipe multidisciplinar, diagnosticando, ao lado de outros profissionais, os alunos para inserção nos programas de atendimento especializado. Realizei, ainda, um trabalho, juntamente com professores especialistas e do ensino regular, voltado à formação continuada de professores para o atendimento aos alunos com necessidades especiais.

Neste período, pude ter contato com as avaliações formais psicológicas, fato que gerou em mim grandes inquietações, uma vez que classificavam o sujeito aferindo sua inteligência, contudo não representavam o sujeito como um todo. Entendia que não bastava avaliar, era preciso conhecer os processos de aprendizagem do aluno, a fim de que fosse possível entender como se aprende para poder ensinar com maior propriedade. Com o intuito de dominar o conhecimento relativo ao processo de aprendizagem, realizei um Curso de Pós-graduação em Avaliação Dinâmica e Aprendizagem Mediada, fundamentado nas teorias sociocognitivas de Reuven Feuerstein, discípulo de Piaget.

Com este arcabouço teórico, iniciei os trabalhos como Psicopedagoga Clínica em 2008, sempre com a preocupação em compreender melhor como o sujeito aprende, avaliando na perspectiva de Feuerstein com o instrumento de avaliação dinâmica, realizando o processo de intervenção com o Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) que trabalha os processos mentais com atividades específicas para cada fase cognitiva (FEUERSTEIN; FEUERSTEIN; FALIK, 2014).

Mesmo atuando como Psicopedagoga, em 2010, iniciei as atividades como professora alfabetizadora na Escola Municipal Padre Germano Mayer – Ensino Fundamental I, que possibilitou-me verificar *in loco* como as crianças constroem o conhecimento e as dificuldades pelas quais elas passam para estruturar o processo de escrita e leitura. Após este breve período, em 2011, assumi a função de Professor Pedagogo pela Secretaria Estadual de Educação, em uma Escola Estadual de Ensino Fundamental II e Médio, na qual me encontro atualmente.

Durante toda minha atuação na área da educação, estive envolvida com o desenvolvimento do sujeito como aquele que aprende, tanto das crianças, jovens, adultos, como de professores, além do meu próprio processo de aprender. Como Pedagoga, é preciso olhar para a formação do professor, uma vez que o ensino e a aprendizagem são o objeto do meu trabalho. Para o desempenho de minhas funções, são necessários conhecimentos mais aprofundados sobre a aprendizagem, de modo a assegurar a melhoria do trabalho do professor e a aprendizagem do aluno.

São comuns questionamentos referentes a: Como o sujeito aprende? Como melhorar a aprendizagem? Quais estratégias utilizadas para aprender? Como auxiliar o professor a promover uma melhor aprendizagem dos alunos? Era preciso respostas a estas questões e, no Mestrado, deparei-me com a linha de pesquisa que poderia respondê-las, a Aprendizagem e Desenvolvimento Humano em Contextos Escolares, no núcleo: Aprendizagem, Desenvolvimento Humano e Escolarização.

O núcleo objetiva realizar pesquisas em instituições escolares focalizando: a interação entre seus sujeitos; as práticas pedagógicas; a organização da escola e seus aspectos institucionais, sob as temáticas: percepção, memória e estratégias de aprendizagem e autorregulação na perspectiva do processamento da informação, discutindo a contribuição destas temáticas no diagnóstico e intervenção frente ao processo de aprendizagem em contextos escolares. Nesse momento, o desejo de conhecer mais sobre a teoria do processamento de informação sobreveio.

Ao ingressar no Mestrado em Educação na UEL, o arcabouço teórico da Psicologia Cognitiva veio ao encontro de minhas crenças, desejos e sonhos, possibilitando encontrar respostas às inúmeras indagações sobre como as pessoas aprendem. Além disso, o embasamento da Teoria do Processamento da Informação ofereceu o conhecimento sobre o funcionamento do processo de aprendizagem, as etapas deste processo, as estratégias de aprendizagem, informações que dão suporte ao processo de aprendizagem autorregulada, ou seja, ao aprender a aprender.

Conhecer sobre o aprender a aprender auxiliou no processo do tornar-me pesquisadora. Vivenciado como um desafio, porque, ao mergulhar no aprender e utilizar a teoria na qual se está submersa com o intuito de auxiliar no seu próprio processo de aprendizagem, estreita-se a lacuna entre conhecimento acadêmico e a prática, vivenciando o aprender a aprender, transformando o sujeito aluno em pesquisador.

Estes conhecimentos adquiridos durante o Mestrado possibilitaram o meu autoconhecimento e minha autorregulação. Compreendo hoje o que é ser um aluno ativo e responsável pelo seu processo de aprendizagem e isto possibilitou mudar minha prática profissional com os professores e com os alunos no que se refere à aprendizagem. Consegui oportunizar aos professores o conhecimento sobre este referencial teórico de modo a entender que é necessário que eles aprendam a aprender para poder levar os alunos a se tornarem autorreguladores de seu próprio saber.

## 2 INTRODUÇÃO

Conhecer a evolução da Ciência Cognitiva possibilita perceber o avanço que ocorreu nos estudos sobre o cérebro e a mente. Da mesma forma, as pesquisas realizadas no campo teórico da Psicologia Cognitiva Experimental teorizam como se dá a aprendizagem por meio do processamento da informação, processo pelo qual a informação é percebida, modificada, armazenada e recuperada (EYSENCK; KAENE, 1994).

Segundo Dembo (1994, p. 89), as estratégias de aprendizagem são vistas como “[...] técnicas e métodos que os alunos usam para adquirir a informação”, sendo subdivididas em cognitivas e metacognitivas. As estratégias cognitivas são baseadas em comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem, de modo que a informação pode ser recuperada mais eficientemente na memória. Já as estratégias metacognitivas são procedimentos utilizados para planejar, monitorar e regular o pensamento.

De acordo com Boruchovitch (1999), as estratégias de aprendizagem constituem-se, na atualidade, como elemento basilar para o sucesso da aprendizagem. Beltran (2003) acrescenta que, na medida em que o estudante conhece e utiliza as estratégias cognitivas e metacognitivas de forma intencional e consciente, elas possibilitam que ele tenha a direção e o controle de sua aprendizagem, oportunizando a construção do aprender a aprender. As estratégias de aprendizagem asseguram a promoção das mudanças nos processos internos dos estudantes. Desta forma, é possível alcançar a melhoria em seu desempenho escolar, à medida que passa a autorregular-se, permitindo ultrapassar as barreiras ambientais e pessoais para aprender (FLAVELL, 1979; POZO; MONEREO; CASTELLÓ, 2004; BORUCHOVITCH; COSTA; NEVES, 2005; PORTILHO, 2006; 2011; BORUCHOVITCH, 1999; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015).

Sob a perspectiva de um aluno autônomo, autorregulado, ativo e responsável pelo seu processo de aprender, exige-se um professor com perfil que consiga ensinar de acordo com os desafios da sociedade contemporânea, uma vez que, atualmente, há uma grande preocupação em fortalecer a capacidade de aprender dos alunos em direção à autorregulação da aprendizagem (VALLE et al., 1998; BORUCHOVITCH, 1999; 2007). Quanto à expectativa em relação ao trabalho do professor, segundo Portilho (2006, p. 48), espera-se que estes sejam capazes de “[...]”

estimular o aprendiz a ser autônomo, isto é, sujeito do seu próprio aprender”. Neste sentido, ela ainda considera que

[...] seja responsabilidade do professor universitário, ser formador de profissionais, ser sabedor de que hoje um profissional de qualidade necessita tomar consciência de sua maneira de aprender e, conseqüentemente, de sua maneira de ensinar para que esses futuros profissionais possam obter melhores resultados em seu trabalho (PORTILHO, 2011, p. 1-2).

Apesar das mudanças que ocorreram nos cursos de formação de professores relacionadas à opção pelo bacharelado e, posteriormente, “um ano de estudos pedagógicos”, explicitando o modelo 3 + 1, segundo Cunha (2010, p. 70), esse modelo não possibilita ao professor conhecer aspectos mais aprofundados do desenvolvimento cognitivo, assim como ser um professor que saiba aprender a aprender.

Tardif (2008) reflete acerca do saber experiencial e enfatiza que, para o modelo de professor existente ser modificado, não é um processo fácil e que, nesse sentido, o professor precisaria passar pela formação continuada, ou que, ao menos, em sua formação inicial, fossem ofertadas a ele ferramentas para trabalhar pedagogicamente os conhecimentos referentes ao aprender a aprender e às estratégias de aprendizagem, para que tenha condições de usá-las e de ensiná-las.

Silva, Veiga Simão e Sá (2004) evidenciam que, mesmo quando os professores reconhecem a importância de ensinar outras competências além das curriculares para que os alunos possam se tornar mais ativos e autônomos no tratamento da informação, durante a realização das tarefas escolares e nas desenvolvidas em sala de aula, frequentemente, não sabem como ensiná-las. Diante de tal problemática, os professores precisariam assumir desafios, planejar as mudanças sociais e se tornarem professores estratégicos, que demonstrem suas habilidades regulatórias para planejar, orientar, avaliar seus próprios processos cognitivos, aprendendo o conteúdo a ensinar e, em seguida, relacioná-los com seu desempenho docente (OLIVEIRA, 2003).

Pesquisa realizada por Boruchovitch, Costa e Neves (2005) sobre formação de professores e estratégias de aprendizagem aponta que a maioria dos estudos no ensino superior está relacionada ao uso da metacognição e intervenção, condições físicas e temporais do estudo, hábitos de estudo, orientações à motivação e estratégias como percepção dos processos de ensino/aprendizagem e uso de

estratégias dos universitários. Segundo as autoras, apenas algumas pesquisas revelaram que uma porcentagem expressiva de professores não orienta os seus alunos sobre o uso de estratégias de aprendizagem. Os estudos demonstraram que tanto os alunos como os professores, de modo geral, não conhecem e não utilizam as estratégias de aprendizagem de forma eficiente.

Boruchovitch (2007) verificou que os estudos relacionados à intervenção em estratégias de aprendizagem apresentam melhorias na aprendizagem dos alunos em relação à escrita e à autorregulação em leitura. Contudo as autoras defendem a necessidade de transcender o caráter remediativo e adotar um enfoque preventivo em que o aprender a aprender seja possível desde o início da escolarização.

De acordo com Rufini (2010), no Brasil, em relação aos conhecimentos produzidos atualmente envolvendo a abordagem cognitivista e a educação, percebe-se que ainda são poucos os estudos desta natureza. A autora verificou que, no período de 2006 a 2008, em duas revistas científicas da área de Psicologia, dos 323 artigos publicados, apenas 26 estavam orientados à perspectiva cognitivista. As pesquisas, ao abordarem as temáticas: atribuição de causalidade, autorregulação, cognição e emoção, estratégias de aprendizagem, inteligência, leitura, memória, processamento de informação e resolução de problemas, apresentam algumas revisões teóricas, construções e validações de instrumentos, relato de investigação e artigo sobre memória envolvendo estudantes universitários, do ensino médio e fundamental, havendo poucos estudos com relação aos docentes que formam professores.

Cunha e Boruchovitch (2016) fizeram uma revisão de literatura sobre estratégias de aprendizagem, especificamente do professor em exercício ou futuro professor na condição de estudante em âmbito nacional e internacional nos últimos dez anos. Encontraram 13 artigos de pesquisas com as temáticas, instrumentos de avaliação, diários de alunos, uso de estratégias de aprendizagem, auto avaliação da aprendizagem, intervenção, avaliação autorregulatória e processos de autorregulação, estratégias metacognitivas e processos metacognitivos e avaliação de conhecimento. Evidenciam que existe uma carência de estudos nesta área.

Conforme apontado por Boruchovitch, Costa e Neves (2005), Rufini (2010) e Cunha e Boruchovitch (2016), há uma lacuna quanto à realização de pesquisas que envolvem professores no ensino superior. Além disso, os estudos realizados por Marini e Boruchovitch (2014a) e Santos e Boruchovitch (2011)



demonstram que os professores tendem a confundir estratégias de ensino com estratégias de aprendizagem e que os professores têm apresentado um conceito equivocado a respeito do aprender a aprender.

É evidente a necessidade de desenvolvimento de pesquisas voltadas para esta temática, em especial envolvendo professores enquanto aprendizes, sobretudo na função de formador de professores, direcionados ao conhecimento sobre estratégias de aprendizagem e sobre aprender a aprender. Ante esta constatação, o presente trabalho pesquisou o conhecimento dos professores de licenciatura de uma Instituição Pública do norte do Paraná no que diz respeito a estratégias de aprendizagem e ao aprender a aprender. Aferir qual a frequência de uso de estratégias de aprendizagem como aprendizes, assim como sobre as respectivas práticas pedagógicas relacionadas ao uso de estratégias de aprendizagem.

Para tanto, a pesquisa priorizou os seguintes objetivos:

#### OBJETIVO GERAL

- Analisar o processo de aprender a aprender de professores de licenciaturas de uma Instituição Pública do norte do Paraná

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a frequência de uso das estratégias de aprendizagem que os professores de licenciatura utilizam para aprender;
- Identificar se existem relações entre as variáveis idade, sexo, pós-graduação, carga horária de trabalho, tempo de experiência, Departamento de atuação e fatores da escala EEA-U;
- Investigar o conhecimento dos professores a respeito das estratégias de aprendizagem e do aprender a aprender;
- Analisar o relato de professores sobre a prática pedagógica diante de situações do cotidiano de sala de aula relacionada ao uso de estratégias de aprendizagem.

Após sua consecução, o estudo foi assim organizado: a primeira e a

segunda seção são dedicadas à apresentação da autora e à introdução do trabalho. A terceira seção aborda a História da Psicologia Cognitiva e a Teoria do Processamento Informação. A quarta seção versa sobre a estratégias de aprendizagem, é apresentada uma revisão de literatura a respeito de pesquisas nacionais e internacionais realizadas em periódicos eletrônicos entre 2010 e 2017 sobre o aprender a aprender, estratégias de aprendizagem e formação de professores no ensino superior. A quinta seção explicita o percurso da pesquisa, no qual são descritos os instrumentos e os procedimentos de coleta de dados, bem como é feita a análise dos dados. Na sexta seção, descreve-se os resultados encontrados. Na sétima seção apresenta-se a respectiva discussão, fundamentada na literatura da área. Por fim, são tecidas as considerações finais.

### 3 A PSICOLOGIA COGNITIVA: TEORIA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

Inicialmente, apresentar-se-ão as etimologias das palavras Psicologia e Cognitiva, visto que há diversas interpretações conforme o aporte teórico abordado. Segundo Nascentes (1955), **cognição** vem do Latim, *cognitio,ōnis*: ação de conhecer e de *cognoscere*: saber, conhecer. Conforme descrito nos dicionários online da Língua Portuguesa (SANTOS; NEVES; CABRAL, 2016) e Michaelis (2016), **cognição** significa ação de adquirir, absorver conhecimento, um conjunto de processos mentais conscientes que se baseiam em experiências sensoriais, pensamentos, representações e recordações e **cognitivo** refere-se à cognição, conhecimento e compreensão.

De acordo com Nascentes (1955), **psicologia** é um termo de origem grega, derivado da junção de duas palavras, *pysché*: mente, alma ou espírito e *logos*: estudo, discurso ou ciência. Deste modo, a Psicologia é a ciência da alma e da mente. Conforme definições de dicionários online da Língua Portuguesa (SANTOS; NEVES; CABRAL, 2016 e MICHAELIS 2016), a Psicologia seria a ciência que estuda os processos da mente e suas implicações no ambiente, ou seja, o estudo da mente e do comportamento.

Atualmente, a Psicologia é vista como uma ciência que estuda o comportamento, os sentimentos e os processos mentais dos seres humanos, tais como: aprendizagem, memória, linguagem, pensamento, desenvolvimento, emoções, perturbações psíquicas e tudo o que envolve as relações das pessoas com elas mesmas e com os outros. É ela que explica os processos envolvidos no aprender (LEFRANÇOIS, 2012, SCHULTZ; SCHULTZ, 2015).

A Psicologia Cognitiva, para Sternberg (2016, p. 1), “[...] é o estudo de como as pessoas percebem, aprendem, lembram e pensam a informação”, e envolve as reflexões dos cientistas sobre como as pessoas pensam, a fim de entender mais sobre a cognição, perceber o como e o porquê do pensamento. Seria o estudo da mente envolvendo os processos mentais, experiências sensoriais, pensamentos referentes ao conhecimento e à compreensão das informações na memória, além dos aspectos motivacionais e emocionais que influenciam na aprendizagem.

Lefrançois (2012, p. 222) considera que ela estuda “os processos

mentais superiores” em que as funções são “[...] a percepção, [...], formação de conceitos, memória, linguagem, pensamento, solução de problemas e tomada e decisão”. Schultz e Schultz (2015, p. 359), por sua vez, consideram que a Psicologia Cognitiva se dedica a “[...] estudar o processo de aquisição de conhecimento”, tendo como principais fatores “os fatos mentais”. Sob este prisma, os psicólogos cognitivos estão interessados em saber “[...] como a mente estrutura ou organiza as experiências, tendo como objeto de estudo o processo de como a [...]” mente dá forma e coerência à experiência mental. Para Eysenck e Keane (2007, p. 11), a Psicologia Cognitiva “[...] está preocupada com os processos internos envolvidos em extrair sentidos do ambiente e decidir que ação deve ser apropriada”. Tais processos incluem “[...] atenção, percepção, aprendizagem, memória, linguagem, resolução de problemas, raciocínio e pensamento”.

A seguir, será apresentado um breve percurso histórico do pensamento filosófico e das escolas de pensamento, assim como a evolução da ciência até chegar à Psicologia Cognitiva e na compreensão da aprendizagem por meio da Teoria do Processamento da Informação.

### 3.1 A HISTÓRIA DA PSICOLOGIA COGNITIVA

A psicologia é uma ciência que se originou da filosofia e pode ser considerada uma ciência nova, por ter cerca de apenas 200 anos. A filosofia preocupava-se em entender a natureza geral de muitos aspectos do mundo, utilizando a introspecção, ou seja, o exame das ideias e experiências internas. Empregava, para tanto, o método empírico, que procurava descobrir as funções vitais dos organismos humanos e era baseado na observação (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015; STERNBERG, 2016).

Os filósofos estudavam a natureza humana, faziam especulações e generalizações, baseando-se nas suas próprias experiências. As transformações começaram a ocorrer quando passaram a ser aplicados os métodos e ferramentas utilizados nas ciências biológicas e físicas. Vale ressaltar, porém, que, somente quando os “[...] pesquisadores passaram a confiar na observação e experimentação cuidadosamente controlada” do estudo da mente humana, a psicologia começou a distinguir-se da filosofia (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015, p. 7).

Sternberg (2016) afirma que a reflexão sobre como o conhecimento

era apropriado pelos sujeitos se iniciou com Platão, racionalista que acreditava que o conhecimento se dava pela análise lógica. Acrescenta que Descartes, embora concordasse com Platão, separava o sujeito da coisa pensada e imaginava que, isolando o objeto observável, poderia ter melhores dados sobre ele. Para Aristóteles, de pensamento empirista, o conhecimento era adquirido por meio de experiência e da observação, e Locke concordava com ele, acreditando que os seres humanos nascem sem conhecimento e que deveriam buscá-lo pela observação, na vida e na experiência, as quais escreveriam o conhecimento nos sujeitos, já que eram vistos como “tabula rasa”, distinguindo-se de Platão e Descartes (STERNBERG, 2016, p. 4). Sua discussão continua até o momento de Kant que, valendo-se da dialética, sintetiza as ideias de Locke e Descartes, afirmando que ambos os pensamentos deveriam ser trabalhados juntos em busca da verdade.

No final do século XIX, utilizando ferramentas, técnicas, métodos objetivos e processos precisos para o estudo dos fenômenos mentais, foram criadas várias escolas de pensamento que, de acordo com Schultz e Schultz (2015), trata-se de um grupo de psicólogos que compartilha da mesma orientação sistemática, teórica e investiga problemas semelhantes. A primeira grande escola de pensamento foi o estruturalismo, que tentava entender a estrutura (a configuração de elementos) da mente e suas percepções, considerando a experiência consciente dependente da pessoa que a experimenta, analisando seus componentes constitutivos. O filósofo Wilhelm Wundt (1832-1920) defendia o estudo das experiências sensoriais por meio da introspecção, em 1879 na Alemanha, montou um laboratório em Leipzig para lidar com conceitos mentais, aplicando métodos objetivos da ciência para estudá-los, os quais são vistos por muitos como o início da psicologia como ciência (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015; STERNBERG, 2016)

Questionando a visão estruturalista, que tinha como principal pergunta: quais eram os conteúdos elementares da mente humana, funcionalistas queriam estudar os processos de pensamento na adaptação de um indivíduo ao ambiente, o que as pessoas faziam e por que faziam, e não o conteúdo em si. Devido à falta de rigor quanto ao método, os funcionalistas utilizavam quaisquer métodos que melhor respondessem as perguntas. Tal sistemática acabou levando à estruturação de uma nova escola, o pragmatismo (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015; STERNBERG, 2016). Os seguidores do pragmatismo acreditavam que a comprovação da validade de uma ideia e/ou conceito se daria mediante a análise das consequências práticas,

sendo o conhecimento válido por sua utilidade. Preocupavam-se em saber o que poderia ser feito com o conhecimento sobre o que as pessoas fazem (STERNBERG, 2016). Segundo seu ponto de vista, a expressão “se funcionar, seria verdadeiro” retrata a doutrina que validava as ideias medidas por consequências práticas (SCHULTZ, SCHULTZ, 2015, p. 138).

Outra escola de pensamento a desenvolver-se foi o associacionismo, que examinava como os eventos e as ideias poderiam associar-se uns com os outros na mente para que se transformassem em uma forma de aprendizagem. Esta teoria se torna significativa por apresentar alguns aspectos importantes para entender que os processos mentais resultavam em aprendizagem – informações que apresentam polaridades, como frio/quente (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015; STERNBERG, 2016).

Hermann Ebbinghaus (1850-1909) foi o primeiro associacionista a aplicar os princípios de maneira sistemática, descobrindo a importância da repetição como auxiliar para memória, enquanto Edward Thorndike (1874-1949) pensava que a satisfação era a chave para as associações, chamando este princípio de “[...] lei do efeito (1905). De acordo com esta lei, um estímulo tenderá a produzir uma determinada resposta, se um organismo for recompensado por essa resposta”, ou seja, o efeito de uma resposta é instrumental para determinar o que vai ser gravado ou apagado (STERNBERG, 2016, 06).

Segundo Lefrançois (2012, p. 77), a “aprendizagem instrumental” (lei do efeito de Thorndike) se dava pela conexão entre o estímulo e a resposta, e não entre a recompensa e a resposta, diferindo da escola behaviorista que dominou a psicologia por décadas. A escola do pensamento behaviorista centrava-se na relação entre o comportamento observável e eventos ou estímulos ambientais. Vista como a ciência do comportamento, tratava somente das ações comportamentais observáveis que poderiam ser descritas de modo objetivo, inicialmente percebida como uma versão extrema do associacionismo por alguns psicólogos (STERNBERG, 2016, SCHULTZ; SCHULTZ, 2015).

O modelo behaviorista, com o objetivo de tornar físico o que era mental, abandonou os processos mentais e apenas o que era observável poderia ser considerado ciência. Deixou de valorizar o pensamento ou os processos internos, redefinindo a pesquisa experimental de participantes humanos para animais (STERNBERG, 2016, SCHULTZ; SCHULTZ, 2015).

Burrhus F. Skinner (1904-1990), conhecido como behaviorista radical

(radical significa raiz, assim chamado por ele, porque ele buscava as raízes do comportamento), tinha “[...] absoluta convicção que as causas estão *fora* da pessoa e podem ser observadas e estudadas” (LEFRANÇOIS, 2012, p. 104, grifo do autor). Sternberg (2016) destaca que Skinner desenvolveu a análise experimental do comportamento ao explicar que a aprendizagem operante ocorre por reforçamento ou punição. Ele entende que estas são as duas características principais do behaviorismo radical.

(1) As explicações sobre o comportamento se apoiam, exclusivamente, em fenômenos observáveis; e (2) a psicologia é considerada uma *ciência* objetiva, cujos métodos envolvem a análise do comportamento sem apelar a eventos mentais subjetivos ou para eventos filosóficos especulativos (LEFRANÇOIS, 2012, p. 103-104).

O behaviorismo foi influenciado pela visão tradicional da ciência chamada de “positivismo lógico”, na qual a teoria só era sustentada por meio da relação com os fatos observados. Assim, na “psicologia científica”, só seriam admitidos fenômenos observáveis, rejeitando as construções mentais e a ênfase se centrava na relação entre o estímulo e a reação observável (EYSENCK; KEANE, 1994, p. 8)

Entre os críticos do behaviorismo, apresenta-se a escola do pensamento da psicologia da Gestalt, que estava focada na aprendizagem e na percepção. Sugeriu que as combinações sensoriais produziam novos padrões e que o entendimento dos fenômenos poderia ocorrer melhor quando organizados e estruturados (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015). Os psicólogos da Gestalt não conseguiram entender o comportamento desmembrado em partes menores, e sua máxima era ‘o todo é diferente da soma das partes’, já que a visão isolada de uma parte não representa o todo, por ser este complexo (STERNBERG, 2016, p. 8).

Todas as escolas de pensamento foram evoluindo diante dos estudos realizados pelas escolas que as antecederam, contudo há uma escola que não está inteiramente correlacionada com as demais no seu método e objeto de estudo, a Psicanálise. Na verdade, cronologicamente, ela sobrepõe-se às demais escolas, uma vez que, em 1895, Freud havia publicado seu primeiro livro, marcando o início formal desse novo movimento e as demais escolas estavam apenas no início (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015). A psicanálise não abordava temas como a sensação, a percepção e a aprendizagem e diferenciava-se das escolas de pensamento que foram tratadas

até o momento, visto que seu objeto de estudo era a psicopatologia, tema que as outras escolas não se deram ao trabalho de estudar. Seu principal método é o de observação clínica e não experimental, estudava o inconsciente, tópico que fora desconsiderado pelos outros sistemas de pensamento (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015).

Para compreender os processos internos e a atividade mental, Eysenck e Kaene (1994) trouxeram as contribuições de W. James (1842 – 1910), o qual, por meio de pesquisas sobre atenção e memória, distinguiu a memória primária da secundária, hoje vistas como memória de curta duração (MCD) e memória de longa duração (MLD).

Importantes foram as contribuições de Edward Tolman (1886-1969), ao pesquisar ratos em labirintos. Ele descobriu que os ratos formavam um “mapa cognitivo”, que é uma representação interna das relações entre objetos, comportamentos e o conhecimento do ambiente em que os objetos estão inseridos. Para o pesquisador, todo comportamento é intencional, guiado por expectativas e relacionadas com objetivos, sendo isto que é aprendido, cognição (LEFRANÇOIS, 2012, p. 199).

Sternberg (2016) relata que Tolman achava que, para entender o comportamento, era necessário levar em conta o propósito de seu planejamento. Ele acreditava que todas as ações eram direcionadas para um objetivo pela cognição, iniciando então o estudo do sistema cognitivo. Schultz e Schultz (2015) destacam que seu estudo se centrou em processos conscientes, ou seja, como o sujeito adquire o conhecimento e como a mente organiza ativamente estas experiências. Este enfoque ficou conhecido como cognitivismo.

O cognitivismo, para Lefrançois (2012, p. 197), “[...] é a abordagem psicológica que se preocupa mais com a tomada de decisões, o pensamento, a solução de problemas, a imaginação e tópicos relacionados [...] com o comportamento observável”. Apresenta a ideia de que o comportamento humano pode ser entendido em termos de intenções direcionadas a um objetivo cognitivo, ou seja, como as pessoas pensam e organizam as experiências. E, acrescenta Sternberg (2016, p. 8), é uma abordagem que crê “[...] que grande parte do comportamento humano pode ser compreendida, a partir de como as pessoas pensam”, isto é, o pensamento gerencia os comportamentos e conhecer os processos mentais possibilita entender o comportamento humano.

Assim, desenvolve-se a Psicologia Cognitiva que, para Sternberg



(2008, p. 39), “[...] é o estudo de como as pessoas percebem, aprendem, lembram e pensam a informação”. Para Schultz e Schultz (2005, p. 410), a Psicologia Cognitiva está centrada no processo de conhecimento, o interesse se volta para como a mente se estrutura e “[...] organiza a experiência consciente (sensações e percepções)”, tendo como objeto de estudo o processo de organização.

A Psicologia Cognitiva contempla várias áreas de estudo, dentre elas, a Neuropsicologia Cognitiva, que enfatiza o estudo do indivíduo com deficiência; a Ciência Cognitiva Computacional, que foca o desenvolvimento de modelos computacionais para ampliar o conhecimento em cognição humana; e, a Neurociência Cognitiva, que usa a imagem cerebral para ampliar o estudo do funcionamento cognitivo.

A partir da Ciência Cognitiva Computacional, emergem algumas teorias, dentre elas, a Teoria do Processamento da Informação (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015; NEUFELD; BRUST; STEIN, 2011). De acordo com esta Teoria, o processo que ocorre pode ser visto como uma metáfora, baseada na linguagem do computador, relacionando o cérebro ao computador. A seguir, será apresentado, detalhadamente, este processo, a fim de compreender como acontece a aprendizagem, nesta perspectiva teórica.

### 3.2 TEORIA DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO

No século XVII, a visão mecânica do mundo comparava a mente a relógios e autômatos. Estas máquinas foram auxiliares para compreender o funcionamento da mente naquela época e, na atualidade, a máquina do século XX é o computador. A comparação da mente humana com o computador sugeria uma inteligência artificial e os psicólogos cognitivos tomaram como base as operações do computador para explicar o fenômeno cognitivo (SCHULTZ; SCHULTZ, 2015).

Smith (2001) destaca que, durante a II Guerra Mundial, novos conceitos e teorias sobre o desenvolvimento do processamento de sinais e da comunicação causaram um grande impacto nos estudos dos psicólogos, que perceberam, na resolução dos problemas, a possibilidade de estabelecerem relações com a inteligência artificial. O pesquisador Shannon explicava, em publicação sobre a Teoria da Informação em 1948, como a transmissão da informação que acontece no computador assemelha-se com o processamento mental.

Schultz e Schultz (2015, p. 357) afirmam que o computador e a mente humana “[...] recebem e processam grande quantidade de informação (estímulos sensórios ou dados)”, realizam a captação das informações, manipulação, armazenamento e recuperação destes dados de várias formas. Pode-se qualificar a memória como a capacidade de armazenamento do computador que teria a linguagem como os códigos de programação. Analogamente, estes gerenciam grande quantidade de informação que são os estímulos do ambiente.

A abordagem do Processamento de Informação, para Mayer (1977), admite que o ser humano é um processador de informação, em que processos cognitivos podem ser representados como sequências mentais ou operações mentais que ocorrem na memória do sujeito, ou seja, um método de descrever o processo de pensamento. Para Sternberg (1992, p. 14), o processamento da informação “[...] busca estudar a mente, em geral a inteligência, em particular, em termos das representações mentais e processos subjacentes ao comportamento observável”. O foco para a observação são “como as pessoas realizam tarefas”, as ações e comportamentos dos sujeitos, tentando identificar os “processos subjacentes ao raciocínio humano”. O processamento de informação objetiva “[...] compreender os processos, estratégias e representações mentais utilizados pelas pessoas para o desempenho de tarefas”.

Sierra e Carretero (1996, p. 123) entendem que a comparação da mente humana com a estrutura básica de um computador seria o nascimento do estudo cognitivo da aprendizagem e o processamento da informação. Consiste na capacidade do ser em “[...] recolher informação do meio, processá-la e tomar decisões baseando-se em algum tipo de computo” que forma a base do cognitivismo, ou seja, a “mudança do conhecimento” (p. 123). Assim, de acordo com o construtivismo, a cognição acontece pela construção, ou seja, pela transformação do conhecimento.

De acordo com Bzuneck (2010) e Moreira (1999, p. 15), o construtivismo foi mal interpretado nos anos de 1990, foi confundido com o “método construtivista” ou com a “aprendizagem por descoberta” na sala de aula. De forma errônea, foi vinculado à Escola Nova, relacionado apenas a ações, ou seja, a “atividades manipulativas”, sendo justificadas como simples manipulações e ressaltando que, se o aluno estivesse agindo sobre algo, já estaria aprendendo.

Moreira (1999, p. 15) afirma que o construtivismo não é um método e que não existe um método construtivista. Existem “teorias construtivistas [...] e

metodologias construtivistas, todas consistentes com a postura filosófica construtivista”, ou seja, uma teoria explica os fenômenos por meio de reflexões das hipóteses levantadas dos resultados de pesquisas. O construtivismo tem a posição filosófica cognitiva interpretacionista, ocupando-se em como o sujeito conhece e constrói sua estrutura cognitiva, interpretando os eventos e objetos do universo de forma criativa, estando, desta forma, ligado à perspectiva cognitivista. Moreira (1999) e Bzuneck (2010) ressaltam que o construtivismo se concentra no funcionamento cognitivo, na construção do conhecimento por processamento, auxiliando a entender como o aprendiz constrói o conhecimento. Nesta perspectiva, o aluno ou aprendiz é considerado o protagonista do processo, chave para a aprendizagem.

O modelo de processamento de informação vai além da indicação de como os seres humanos “[...] obtêm, transformam, armazenam e explicam essa informação”, destaca “[...] o papel das estratégias de aprendizagem na aquisição, no armazenamento e de uso da informação” (BORUCHOVITCH, 1999, p. 369). Isto significa que a relação mente/computador propicia o estudo cognitivo e a teoria do processamento da informação retrata como isto acontece, descrevendo os processos baseados em estratégias que promovem os pensamentos e comportamentos humanos.

A abordagem do processamento de informação é entendida como um estudo do desenvolvimento cognitivo, concebendo a mente como um sistema complexo, que, para Flavell, Miller e Miller (1999, p. 14), seria o:

[...] processamento a informação de várias formas: codificando, recodificando ou decodificando-a, comparando ou combinando-a com outras informações; armazenando-a na memória ou recuperando-a a partir dela; trazendo-a ou retirando-a da atenção focal e da consciência.

Esta teoria, para Pozo (2010), explica as ações e representações do sistema mental. Este sistema é composto por: memória, filtros atencionais, capacidades de processamento e a estrutura de conhecimento do sujeito. Lefrançois (2012, p. 223), por sua vez, entende que esta teoria é uma metáfora baseada na linguagem do computador e refere-se ao “modo como a informação (*input*) é modificada ou alterada”. Trata-se dos “processos perceptuais e conceituais” que possibilitam perceber, determinam como interagem e fundamentam o pensamento, a memorização e a resolução de problemas, verdadeiros processos humanos.

De acordo com esta teoria, a cognição é percebida como uma série de sequências de estágios de processamento que foi estudada e explicada por alguns autores como Atkinson e Shiffrin (1971), Sternberg (1992), Gagné, Yekovitch e Yekovitch (1993), Myers (1999) e Lefrançois (2012), e serão descritas a fim de compreender a construção do pensamento e da aprendizagem.

Assim, com base nos autores Atkinson e Shiffrin (1971), Sternberg (1992), Gagné, Yekovitch e Yekovitch (1993), o processamento da informação, considerando o fluxo da informação, inicia-se quando os estímulos do ambiente são recebidos pelos órgãos dos sentidos (visão, audição, tato, paladar, olfato). As informações são percebidas e armazenadas no sistema de memória sensorial por milésimos de segundos. A partir do momento que uma determinada informação acaba sendo foco de atenção do sujeito, a informação é levada para a memória de curta duração (MCD), também conhecida como memória de trabalho. As demais informações, que não foram foco da atenção na memória sensorial do sujeito, serão descartadas (ATKINSON; SHIFFRIN, 1971; STERNBERG, 1992; GAGNÉ; YEKOVITCH; YEKOVITCH, 1993; LEFRANÇOIS, 2012).

De acordo com Atkinson e Shiffrin (1971), a Memória de Curta Duração (MCD) é também conhecida como memória de trabalho, uma vez que a informação passará por uma transformação, isto é, o processamento propriamente dito. A MCD, ao receber a informação do sistema de memória sensorial, realizará o processo de codificação. Se este processo não se iniciar, a informação poderá ser descartada. Como já fora mencionado, a MCD tem suas limitações tanto na dimensão temporal quanto no que se refere à quantidade de dados, e depende da ação consciente do sujeito para agir com relação à informação.

O processo de codificação é o processo que se inicia quando a informação é percebida pelos órgãos dos sentidos. A codificação poderá acontecer por meio do processamento automático, que ocorre sem esforço, de maneira não controlável, não necessitando de atenção, ou por processamento com esforço. Neste caso, é necessário estimular a memória por meio do ensaio e da repetição consciente, seguida da elaboração. (ATKINSON; SHIFFRIN, 1971; STERNBERG, 1992; GAGNÉ; YEKOVITCH; YEKOVITCH, 1993; MYERS, 1999; LEFRANÇOIS, 2012).

A elaboração também acontece na MCD, consiste em uma etapa da codificação entendida como ações mentais que os sujeitos realizam para construir o conhecimento, transformando a informação recebida em um novo conhecimento,

elaborado com base no que o sujeito já conhece, denominados como “conhecimentos prévios” (MOREIRA; MASINI, 2001). Neste processo de elaboração, é imprescindível o uso de inferência, continuação, exemplo, imagem, algo que auxilie a conectar a informação, para que possa seguir para a fase da organização (GAGNÉ; YEKOVITCH; YEKOVITCH, 1993).

A organização é um subprocesso do processamento, a qual ocorre, de acordo com Gagné, Yekovitch e Yekovitch (1993, p. 135), de forma a “[...] dividir um conjunto de informações em subconjuntos e indicando a relação entre os subconjuntos”. Portanto, a organização é realizada por agrupamento ou hierarquia, possibilitando, assim, que essa informação possa ser finalmente levada para a memória de longa duração – MLD (ATKINSON; SHIFFRIN, 1971; STERNBERG, 1992; GAGNÉ; YEKOVITCH; YEKOVITCH, 1993; MYERS, 1999; LEFRANÇOIS, 2012).

A MLD, diferentemente da memória sensorial e da MCD, não tem limites tanto para a quantidade de dados de armazenamento quanto na dimensão temporal. Os conteúdos podem ser acessados de forma aleatória, e existem três sistemas de memória na MLD: a memória episódica, a memória semântica e memória procedimental. A memória episódica apreende eventos ligados à dimensão temporal, que dizem respeito a situações vivenciadas pelo sujeito durante a vida; a memória semântica refere-se a fatos chamados de conhecimento declarativo, são ideias, conceitos, fatos e rótulos verbais; e, por fim, a memória procedimental está relacionada com eventos e fatos ocorridos, registrando as ações motoras que o sujeito pode realizar (ATKINSON; SHIFFRIN, 1971; STERNBERG, 1992; GAGNÉ; YEKOVITCH; YEKOVITCH, 1993; MYERS, 1999; BZUNECK, 2010; LEFRANÇOIS, 2012).

Myers (1999) explica que, quando se esquece algo, este esquecimento acontece devido a falhas no processo de codificação. Bzuneck (2010), corrobora a afirmação, ressaltando que a codificação é um aspecto crucial para o processo de evocação do conteúdo. Ambos autores afirmam que tanto os processos de codificação como o de organização interferem na restituição da informação na memória de longo duração. Para a evocação das informações, ou para que se tenha aprendido e se possa restituir esse conhecimento construído, faz-se necessário que todas estas etapas do processo sejam bem realizadas.

Para Bzuneck (2010), existem três condições para que aconteça o

processamento da informação: a existência de dados no ambiente; o aprendiz precisa ser ativo e utilizar o seu aparato genético, conhecido como processamento; e a informação aprendida deverá ser exposta quando houver necessidade. Na perspectiva de um aprendiz ativo, imagina-se um sujeito que construa seu próprio conhecimento e que conheça as ferramentas para o aprender, utilizando-as quando necessário. Assim, o aprendiz deixa de ser receptor de conhecimento e se torna agente de seu processo de aprendizagem.

A seguir, serão apresentadas algumas considerações sobre as estratégias de aprendizagem, suas diversas classificações por diferentes autores e um levantamento teórico sobre o aprender a aprender.

#### **4 ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

Para Pozo (1996), as primeiras pesquisas sobre as estratégias e aprendizagem, na verdade, eram pesquisas sobre a memória. Estes processos mentais, vistos como partes ativas na memória, foram estudados e ainda são por autores como Flavell (1971), Weinstein e Mayer (1983), Zimmerman e Martinez-Pons (1986) Zimmerman (1989, 2000, 2013) Pintrich e Groot (1990), Dembo, (1994), Boruchovitch (1993; 1999), Monereo (2007), Beltran (2003), Zimmerman e Schunk (2011), Dembo e Seli (2016), Boruchovitch e Santos (2015), descritos como estratégias de aprendizagem.

Para compreender estas estratégias, é essencial entender que elas foram criadas com base em análises dos processos mentais, ou seja, de ações cognitivas que o aprendiz realiza para aprender, vistos como processos mentais que acontecem na memória sensorial, memórias de curta e longa duração. Por serem virtuais e difíceis de observar pelos pesquisadores, estes processos passaram a ser estudados por meio das classificações dadas às estratégias de aprendizagem. Acerca de 70 anos, os pesquisadores elaboraram a taxionomia das estratégias de aprendizagem com base em aportes teóricos, refletindo sobre as estratégias cognitivas, as metacognitivas, as motivacionais, as afetivas, as emocionais e as de autorregulação.

Nesta seção, conceituar-se-ão as estratégias de aprendizagem pelos autores Weinstein e Mayer (1983), Zimmerman e Martinez-Pons (1986), Pintrich e Groot (1990), Dembo e Seli (2016), Boruchovitch (1993; 1999), dentre outros. Serão

feitos ainda, tomando por base Monereo (2007) e Beltran (2003), esclarecimentos sobre a ambiguidade terminológica existente na área. Será utilizada a taxionomia das autoras Boruchovitch e Santos (2015), uma vez que, nesta dissertação, o instrumento de pesquisa foi a Escala e Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U), proposta pelas referidas autoras.

#### 4.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Inicialmente, Danserau (1974) define as estratégias como formas de selecionar, armazenar, manipular, gerenciar e distribuir informações, ocorrendo em todos os níveis de comportamento. Logo, Danserau et al. (1979) trataram de diferenciar as estratégias em primárias e de apoio; sendo as primárias as que ajudam o aluno a organizar, elaborar e interpretar a informação e as de apoio, as que mantêm a satisfação interna para favorecer a aprendizagem.

Na sequência, outros pesquisadores investigaram técnicas que poderiam ser ensinadas aos alunos e como deveriam ser usadas durante a aprendizagem. Estas técnicas, de acordo com Weinstein e Mayer (1983, p. 3), “[...] denominadas de estratégias de aprendizagem, podem ser definidas como comportamentos e pensamentos durante a aprendizagem”, nos quais os aprendizes se engajam e têm a intenção de influenciar no processo de decodificação.

A decodificação é um dos processos que acontece na memória de curto prazo, afetando o resultado e performance da aprendizagem. As estratégias de aprendizagem particulares, para Weinstein e Mayer (1983), têm o objetivo de influenciar o estado motivacional e/ou afetivo do aprendiz e o modo pelo qual ele seleciona, adquire, organiza e integra o novo conhecimento. Desta forma, identificaram-se cinco tipos de estratégias: de Ensaio, Elaboração, Organização, Monitoramento da Compreensão e Afetivas.

A estratégia de Ensaio tem como tarefas comuns o: sublinhar, copiar partes de texto, repetir oralmente notas selecionadas e fazer anotações. Os objetivos cognitivos desta estratégia seriam: Seleção, que consiste em ajudar o aprendiz a prestar atenção em aspectos importantes e Aquisição, no qual certifica-se que o material seja transferido para a MCD, de modo a ser estudado mais profundamente. (WEINSTEIN; MAYER, 1983; 1986).

Na estratégia de Elaboração, expressam-se como tarefas comuns o: parafrasear, criar analogias, resumir, responder questões e relacionar a nova informação aos conhecimentos existentes. O objetivo cognitivo seria a integração, em que a informação presente é trabalhada com o conhecimento prévio transferido da MLD para a MCD, a fim de integrar as novas informações com os conhecimentos prévios (WEINSTEIN; MAYER, 1983; 1986).

Já na estratégia de Organização, exibem-se como tarefas comuns o: estruturar a informação, utilizando tópicos, diagramas, e a criação de analogias, estabelecendo a relação entre os pontos fortes do texto. Os objetivos cognitivos desta estratégia são selecionar as informações que serão transferidas da MCD e construir a relação entre as ideias na memória (WEINSTEIN; MAYER, 1983; 1986).

A estratégia de Monitoramento da Compreensão aponta como tarefas comuns checar as falhas de compreensão com autoquestionamento, de modo a verificar o entendimento do material apresentado e o uso de questões norteadoras no início da tarefa, a fim de guiar o comportamento de estudo. O objetivo cognitivo dessa estratégia seria: estabelecer objetivos que vão ao encontro da atividade, modificando a estratégia se necessário.

Por fim, a estratégia Afetiva, utilizada não só como alerta, mas como relaxamento para o controle das emoções e da ansiedade, tem como tarefas comuns reduzir a distração externa, impedir pensamentos limitantes e negativos, na hora de prestar atenção, ao realizar provas ou sentir medo (WEINSTEIN; MAYER, 1983; 1986).

Os autores Zimmerman e Martinez-Pons (1986) vêm estudando as estratégias de aprendizagem há mais de duas décadas, e subdividiram as estratégias de aprendizagem em quatorze categorias, são elas: Autoavaliação, Organização e Transformação; Definição de Objetivos e Planejamento, Busca de informações, Manutenção de Registros e de Acompanhamento, Estruturação Ambiental, Auto Consequências, Ensaio e Memorizar, Procurar Assistência Social de Colegas, Procurar Assistência de Professores, Procurar Assistência de Adultos, Rever Provas, Rever as Anotações, Rever os Textos. Todas estas estratégias são entendidas como configurações naturais do aprendiz, valorizando as interações dos alunos no contexto social.

Os autores Mckeachie et al. (1986) mencionam três grandes grupos de estratégias: cognitivas, metacognitivas e administração de recursos. Subdividem



ainda as estratégias cognitivas em tarefas simples ou complexas. Das diversas designações de estratégias, para defini-las e classificá-las, são notórias duas principais categorias: estratégias cognitivas e metacognitivas.

Para Dembo (1994), as estratégias cognitivas são subdivididas em ensaio, elaboração e organização. Estas estratégias ajudam os alunos a codificar, organizar e reter a informação nova e referem-se a comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem, de modo que a informação possa ser armazenada mais eficientemente. Já as estratégias metacognitivas são as que possibilitam ao estudante planejar, monitorar e regular a aprendizagem, controlando a execução de processos e o seu próprio pensamento.

Cada autor, como Danserau et al. (1979), Weinstein e Mayer (1983), Zimmerman e Martinez-Pons (1986), Mckeachie et al. (1986) e Dembo (1994), ao classificar as estratégias de aprendizagem, foi estabelecendo novos arcahouços teóricos com base nos estudos anteriores, todos com o objetivo de apresentarem conceitos que auxiliassem na compreensão do processo de aprendizagem.

Com relação aos conceitos estabelecidos, Pozo (1996) explica que o sucesso da aprendizagem depende de três fatores/processos básicos, que correspondem à própria estrutura e funcionamento do sistema cognitivo. O primeiro seria os conhecimentos relativos, entendidos como informações dos conteúdos, o segundo refere-se às estratégias de aprendizagem, vistas como uma sequência planejada de atividades realizadas pelo sujeito com o fim de aprender uma determinada tarefa e, por fim, o terceiro diz respeito aos metaconhecimentos ou conhecimento dos próprios conhecimentos e processos psicológicos. Estes três fatores interferem ativamente no sucesso da aprendizagem.

Para Pozo (1996), aprender de maneira eficaz está relacionado com a profundidade na qual ocorreu o processamento do estímulo na MCD. O autor estabelece, assim, a primeira classificação para os processos de decodificação. Distingue a codificação superficial, da profunda. A codificação superficial seria direcionada às características físicas ou estruturais dos estímulos, já a codificação profunda estaria centrada no significado. Ambos os processos de codificação podem ser relacionados a níveis, ou seja, a quantidade do processamento e ao grau de elaboração exercido na decodificação.

Conforme observado, são muitas as taxionomias para estratégias de aprendizagem, sendo que as terminologias, muitas vezes, apresentam-se como

sinônimas, causando inquietação em alguns autores, como Monereo (2007) e Beltran (2003). Ambos se preocuparam em esclarecer a ambiguidade terminológica existente em estudos por eles realizados, elucidando a terminologia, ou seja, o conceito que poderia trazer um engano no entendimento quanto à conceituação referente a estratégias de aprendizagem. Informam que se trata da perspectiva cognitivista baseada na Teoria do Processamento da Informação.

Conforme Monereo (2007), o equívoco a respeito do significado dos termos capacidade, habilidade, técnica, procedimento, método fazem com que sejam confundidos com estratégia de aprendizagem. Os termos são utilizados como atribuição de diferentes significados a um mesmo termo, gerando ambiguidade segundo autores e sua perspectiva teórica. Para esclarecer as diferentes terminologias, o autor elucida seus respectivos significados ao fazer a análise por binômio, iniciando pelo termo mais amplo, que seria capacidade. Desta forma, comparar-se-á capacidade com habilidade, também confundidas com estratégias.

Assim, capacidade, termo utilizado como sinônimo de inteligência, pode ser compreendida como inata ao sujeito e formada por heranças genéticas. Contudo, vista como flexível, pode ser desenvolvida por meio de habilidades, que são produzidas pelas relações que o sujeito estabelece desde seu nascimento com outras pessoas. Com isto, as habilidades são as capacidades desenvolvidas, que podem ser expressadas a qualquer momento por meio da prática de forma automática ou consciente (MONEREO, 2007).

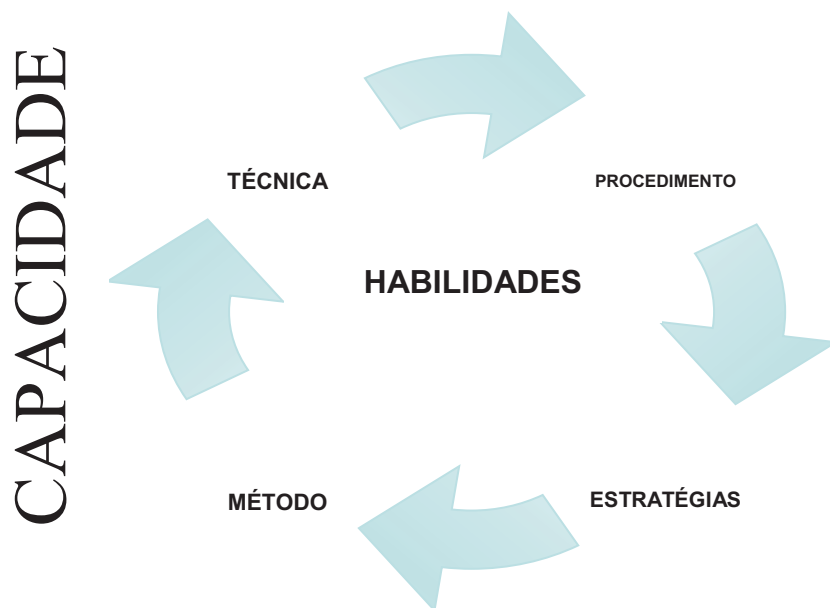
Outro termo ambíguo, tratado por Monereo (2007), seria o de “procedimentos”, entendido como a maneira de proceder, fazer e realizar algo para atingir determinado fim ou objetivo. Os procedimentos são organizados em: disciplinares e interdisciplinares, algoritmos e heurísticos. Os procedimentos disciplinares são os que demandam ações mais gerais e sua aquisição e aplicação serão benéficas para diferentes áreas de estudo. Os procedimentos interdisciplinares são vistos como resumos, esquemas, sublinhar, e técnicas de anotação ou mapa conceitual; devem ser ensinados e aplicados em diferentes áreas disciplinares. Os procedimentos algoritmos são ligados a ações pré-determinadas que levem à execução com sucesso do objetivo. Já os procedimentos heurísticos são ações que precisam ser planejadas de acordo com a tarefa e nem sempre garantem o sucesso na sua realização (MONEREO, 2007).

Na sequência, Monereo (2007, p. 21) conceitua “método” como ações

ordenadas, mais ou menos planejadas, fundamentadas em “concepções ideológicas, filosóficas, psicológicas, pedagógicas” e, para sua execução, utilizam-se algumas técnicas que, por sua vez, são entendidas como sucessão ordenada de ações mais ou menos mecânicas, dirigindo-se a um fim concreto com resultados precisos, nem sempre voltados para a aprendizagem de algo (MONEREO, 2007).

Os conceitos descritos por Monereo (2007), também podem ser visualizados ao observar a Figura 1, desenvolvida para melhor visualização do conceito de aprender. Apresentado a seguir:

**Figura 1:** Fluxo dos Conceitos do Aprender



**Fonte:** A própria autora (2017) com base em Monereo (2007).

A Figura 1 retrata a operação mental para a aprendizagem, representando as capacidades (inteligência) de origem genética, inatas ao sujeito, podendo ser ampliadas devido às relações que este sujeito poderá estabelecer com outras pessoas. Estas relações, por sua vez, desenvolvem as habilidades por meio do uso de estratégias de aprendizagem. Para que isto ocorra, serão empregados procedimentos distintos (disciplinares, interdisciplinares, algoritmos e/ou holísticos, valendo-se também de métodos com base em fundamentos teóricos, para adotar determinadas técnicas que poderão ser mais ou menos mecânicas para a efetivação

da aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem, para Monereo (2007), são consideradas como um guia de ações a seguir, sempre conscientes e intencionais com o objetivo de aprender. Explica que os passos utilizados para realizar as estratégias são chamados de técnicas ou táticas, “[...] isto significa que as técnicas podem ser consideradas elementos subordinados ao uso de estratégias; métodos são também procedimentos susceptíveis e fazem parte de uma estratégia” (p. 23-24), ou seja, os métodos e as táticas ou técnicas são passos utilizados e que constituem as estratégias de aprendizagem.

Acrescenta o autor, aprender necessita que o sujeito conheça a tarefa e utilize as estratégias de aprendizagem para eleger os procedimentos mais gerais ou específicos necessários, que serão executados pelos métodos, dos quais se utilizarão de técnicas para realização. Para isto, ele menciona um sistema de regulação que compõe as estratégias a fim de controlar continuamente este desenvolvimento de conhecimento, decidindo, quando necessário, quais procedimentos recuperar e como coordenar para resolver cada novo problema.

Este sistema de regulação é visto por Monereo (2007) como peça angular e caracteriza-se por alguns aspectos, que são: a reflexão consciente, o planejamento, a realização e a avaliação. A reflexão consciente se baseia nas decisões que o aluno venha a tomar mediante um diálogo interno para explicar o significado de um problema de forma consciente, as estratégias e seus propósitos, reorientando-se para regular a ação, caso aconteça de se desviar dos propósitos.

Exige-se um controle permanente do processo de aprendizagem, que, de acordo com Monereo (2007), inicia-se na fase de planejamento formulada pelo aluno, elabora o que irá fazer em determinadas situações de aprendizagem e determina o tempo que levará para terminar. Após este processo preliminar, o estudante inicia a fase de realização propriamente dita da tarefa, controlando a ação e efetuando as mudanças necessárias. Por fim, executada a tarefa que corresponde com seus objetivos, o aluno realiza a fase de avaliação de sua conduta, a fim de verificar e identificar possíveis erros de modo a modificar posteriormente.

Paris, Lipson e Wixson (1983) mencionam que todas estas fases aplicadas geram um conhecimento chamado de condicional, resultado da análise sobre como, quando e porque é adequada uma determinada estratégia. Este conhecimento condicional “[...] permite relacionar determinadas situações de

aprendizagens concretas com determinadas formas de atuação mental”, ou seja, é possível relacionar situações pelas quais estão sendo experienciadas em uma tarefa, com determinadas ações que somente serão suscitadas devido a tarefa ou experiência em questão (MONEREO, 2007, p. 26-27).

As estratégias de aprendizagem são definidas por Monereo (2007, p. 27) como:

[...] processo de tomada de decisões (conscientes e intencionais) nos quais o aluno seleciona e recupera, de maneira coordenada, os conhecimentos que necessita para cumprir uma determinada tarefa ou objetivo, dependendo das características da situação educativa em que se produz a ação (Tradução nossa).

O autor faz referência à capacidade do aluno de utilizar o sistema de regulação, ou seja, utilizar suas habilidades para regular as estratégias no uso dos procedimentos que possibilitem empregar os métodos e técnicas para atingir os objetivos do aprender, tudo de maneira consciente e intencional. Boruchovitch (1999) afirma que as estratégias de aprendizagem desempenham o papel tanto para uma aprendizagem efetiva quanto para a autorregulação, princípio que tem sido cada vez mais reconhecido pelos educadores.

Retomando a questão das terminologias, Beltran (2003, p. 56) também considera a necessidade de esclarecer e apresenta a descrição dos termos: processos, estratégias e técnicas. O termo processo de aprendizagem, para o autor, é utilizado para representar uma cadeia geral de “macroatividades ou operações mentais”, ou seja, ações envolvidas no ato de aprender. Exemplos de operações mentais são os processos mentais de: atenção, compreensão, aquisição e reprodução ou transferência. Estes processos não são visíveis, são mais difíceis de manipular e são atividades hipotéticas, ou seja, de ordem superior. Contudo, as técnicas são atividades que podem ser vistas e manipuladas. Exemplo dessas técnicas seria realizar um resumo ou um esquema, sendo uma ação meramente mecânica e rotineira.

Em se tratando das estratégias, Beltran (2003, p. 56) ressalta que “[...] estas não são tão visíveis como as técnicas, nem tão encobertas como os processos”, elas têm um caráter intencional, necessitando de planejamento para as ações. O autor explica que, para que o aluno tenha uma compreensão significativa, será necessário alcançá-las por meio das estratégias de seleção, de organização e de elaboração e

que estas estratégias utilizam as técnicas como sublinhar, realizar mapas conceituais e fazer perguntas. A estratégia de seleção é aquela que ajuda a separar o relevante do irrelevante, para isto, pode se utilizar uma técnica como sublinhar. A estratégia de organização coloca em ordem os dados, utilizando uma técnica como mapa conceitual. Já a estratégia de elaboração permite comparar o conhecimento novo com conhecimentos prévios, podendo utilizar a técnica do questionário.

No entendimento de Beltran (2003), as estratégias estão a serviço dos processos, as técnicas a serviço das estratégias, já as estratégias são vistas como ferramentas mentais que potencializam as ações do pensamento para aprender. As técnicas necessitam da ação física do homem e são definidas, de forma geral, como, regras que permitem ao sujeito tomar as decisões adequadas, relacionadas a um processo determinado no momento oportuno.

Beltran (2003) estabelece outra relação com as estratégias, subdividindo-as em classes de conhecimento, como procedimentais e declarativos. Na classe de conhecimento procedimental, o conhecimento faz referência sobre como se realizam as coisas, por exemplo: como resumir, como sublinhar, como elaborar questões. Na classe de conhecimento declarativo, o conhecimento está associado a como as coisas são, por exemplo: o que seria um resumo, o que seria sublinhar e questionar. Lembra que os conhecimentos relacionados às estratégias de aprendizagem são operações mentais, que se realizam no pensamento do sujeito ao se deparar com uma determinada tarefa, são tidas como ferramentas do pensamento. A capacidade de aprender, que utiliza de habilidades estratégicas são, para Beltran (2003, p. 59), entendidas como estratégias cognitivas de: seleção, organização e elaboração que permitem transformar a informação em conhecimento, sendo que, sem elas, a informação ficaria sem sentido e valor. O autor ainda reforça que, para aprender, é necessário querer, ter capacidade e, sobretudo, tomar a decisão. Aprender a tomar decisões envolve as estratégias metacognitivas, que também são ferramentas do pensamento dirigidas para a autorregulação ao valer-se do: planejamento, controle e da avaliação. Dessa forma, os alunos conseguem utilizar as estratégias a partir dos conhecimentos declarativos e utilizando os procedimentais por meio da autorregulação da própria aprendizagem, recorrendo à orientação, correção e avaliação dos próprios resultados.

Tanto Monereo (2007) como Beltran (2003) concordam que as estratégias de aprendizagem são distintas de outros termos por serem ações

conscientes, intencionais, direcionadas a determinadas tarefas, permitindo ao aluno regular seu processo de aprendizagem, utilizando procedimentos, ferramentas, métodos e técnicas para que a aprendizagem aconteça.

Com relação a regular o processo de aprendizagem, de acordo com Weinstein e Mayer (1983), Beltran (2003) e Boruchovitch e Santos (2015), as estratégias de autorregulação cognitiva estão relacionadas aos métodos gerais de processar e compreender as informações, associadas a tarefas específicas como a percepção que auxilia na codificação, organização e retenção das informações. As estratégias cognitivas foram divididas em estratégias de: ensaio, elaboração e organização. As estratégias de ensaio baseiam-se na repetição oral ou escrita do que precisa ser aprendido; as de elaboração implicam conectar o material novo com o antigo e as de organização pressupõem a estruturação do material de forma sistemática para sua aprendizagem.

As estratégias de autorregulação metacognitiva estão relacionadas com os processos de ordem superior, envolvendo estratégias de regulação e avaliação das estratégias de autorregulação cognitivas. Fazem parte delas o planejamento, o monitoramento e a regulação. As estratégias de planejamento, como o nome sugere, estão relacionadas com o estabelecimento de objetivos e metas para o estudo; as de monitoramento, caracterizam-se pela compreensão e conscientização do conhecimento que está sendo absorvido; já as de regulação possibilitam a transformação do comportamento, ou seja, as alterações das medidas para modificar o estado em que se encontram, se isto se fizer necessário (WEINSTEIN; MAYER, 1983; WEINSTEIN; ACEE; JUNG, 2011; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015).

As estratégias de autorregulação de recursos internos estão relacionadas com o controle das emoções e controles afetivos, e envolvem manter a motivação, atenção, concentração e controlar a ansiedade, eliminando os sentimentos desagradáveis. As estratégias de autorregulação de recursos contextuais são referentes ao planejamento apropriado do tempo e desempenho, organização do ambiente e matérias para estudo. Já as estratégias de autorregulação social envolvem as relações interpessoais, como os pedidos de ajuda e estudos em grupo para verificar o entendimento dos conteúdos (WEINSTEIN; MAYER, 1983; PINTRICH; GROOT, 1990; BELTRAN, 2003; WEINSTEIN; ACEE; JUNG, 2011; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015).

Atualmente, Boruchovitch e Santos (2015) afirmam que há um consenso entre pesquisadores em relação às estratégias de aprendizagem, ou seja, pode-se considerar as estratégias de aprendizagem como um conjunto de procedimentos que permitem e reforçam a aprendizagem autorregulada, além disso envolvem o uso da cognição, da metacognição, da motivação, da emoção e do comportamento por parte do aluno.

O termo metacognição foi criado em 1970 por Flavell, os autores Flavell, Miller e Miller (1999, p. 125) referem-se à metacognição como o conhecimento que o sujeito tem sobre o seu próprio conhecimento, ou seja, “qualquer conhecimento ou atividade cognitiva que é monitorada e regulada pode ser considerada como metacognição”. O que se denomina como metacognição relaciona-se, essencialmente, a compreender a “cognição acerca da cognição”. E ela é parte integrante do processo de autorregulação.

As autoras Boruchovitch e Santos, (2015) indicam ser mais frequente o uso de expressões como estratégias de aprendizagem de autorregulação. Neste sentido, para Zimmerman e Martinez-Pons (1986, p. 615), a autorregulação comporta “[...] ações voltadas a aquisições de informações ou habilidades que envolvem autocontrole instrumental, pelo aluno, das finalidades (metas) e ações”. Outros pesquisadores, como Pintrich e Groot (1990), mencionam que há uma variedade de definições para autorregulação de aprendizagem, mas existem três componentes que não podem faltar para que o aluno seja considerado autorregulado. O primeiro seria que autorregulação de aprendizagem inclui alunos autorregulados, monitorados e capazes de modificar suas cognições. Segundo componente é que os alunos devem ser capazes de controlar os esforços na execução das tarefas e, no terceiro componente, eles devem fazer o uso das estratégias cognitivas para aprender, lembrar e entender o material. Todos estes componentes devem fazer parte da aprendizagem para que o aluno possa ser considerado autorregulado. Assim, apenas os componentes sobre conhecimento cognitivo e metacognitivo não são considerados suficientes para promover a aprendizagem, por isto os autores aludem à motivação (PINTRICH; GROOT, 1990).

Com relação à motivação, Pintrich e Groot (1990) consideram três componentes importantes para que ela aconteça. O componente de expectativa, ou seja, o aluno deve acreditar que tem habilidade para realizar a tarefa; o componente de valor, em que os estudantes devem ter objetivos e acreditar que a tarefa é



importante e interessante; e o componente afetivo, que inclui as reações emocionais com relação à tarefa. A literatura motivacional propõe várias formas de conceituar a motivação, mas estes autores se reportam basicamente ao aluno precisar acreditar que tem habilidades para realizar a tarefa e ele é responsável pelo próprio desempenho. Nesta perspectiva, eles incluíram a motivação ao constructo das estratégias.

Para Zimmerman (2000, p. 14), "a aprendizagem autorregulada refere a pensamentos, sentimentos e ações autogeradas que são planejadas e ciclicamente adaptadas para realização de metas pessoais". Assim, seus estudos se desenvolveram com base no processo cognitivo social, criando três modelos de autorregulação de aprendizagem: modelo de análise triádica de autorregulação da aprendizagem, que representa a perspectiva teórica: ambiente, comportamento e pessoa; o modelo multinível de autorregulação, que explica a instrução e aquisição de processos de autorregulação; e o modelo de fase cíclica de autorregulação, que compreende quatro níveis de desenvolvimento: observação, estímulo, autocontrole e autorregulação. (ZIMMERMAN, 2013)

Panadero e Alonso-Tapia (2014, p. 450-451) definem a autorregulação como "[...] um controle que os alunos têm sobre a sua cognição, comportamento, emoções e motivação por meio do uso de estratégias pessoais para os objetivos que eles estabeleceram". Para os autores, inicialmente, acontece o controle cognitivo, que seria a metacognição, um componente da autorregulação. No entanto, esta definição não estaria completa sem o controle do comportamento, ou seja, o controle da emoção e da motivação, porque são influentes para que aconteça a autorregulação e para "alcançar os objetivos que estabeleceram", sendo estes orientados ou não a aprendizagem.

Zimmerman (2000, 2013), Panadero e Alonso-Tapia (2014), Pintrich (2000) afirmam que a autorregulação da aprendizagem é um processo ativo, construtivo, pelo qual os alunos definem metas para sua aprendizagem e, em seguida, tentam monitorar, regular e controlar sua cognição, motivação e comportamento, guiados e controlados pelos seus objetivos e as características contextuais do ambiente. Nessas atividades de autorregulação, podem mediar as relações entre os indivíduos e o contexto, e sua realização global.

Pintrich (2000) descreve a autorregulação em outros aspectos, como: cognição, motivação, afeto e contexto, tendo seu modelo quatro fases, descritas

como: previsão, planejamento e ativação; monitoramento; controle; reação e reflexão. A fase de previsão – planejamento – ativação envolve planejamento e metas, assim como a ativação das percepções, o conhecimento da tarefa e do contexto, e de seu conhecimento com a tarefa. A fase de monitoramento refere-se à metacognição, que seria a consciência de diferentes aspectos de si mesmo, da tarefa e do contexto e o monitoramento cognitivo, afetivo, do esforço, do tempo. A fase de controle corresponde à seleção e adaptação de estratégias cognitivas, motivacionais, controle de esforço e mudança ou reorganização da tarefa. Já a fase de reação e reflexão são os julgamentos cognitivos e atribuições, ações de persistência ou desistência, reações afetivas e avaliações que o sujeito faz sobre as ações, tarefa e contexto.

Ambos os modelos, de Zimmerman (2000, 2013) e Pintrich (2000), acreditam que o aluno pode se responsabilizar pela autorregulação de sua aprendizagem, com diferenças no papel do contexto e na ativação dos processos autorregulatórios. Os modelos convergem na inter-relação entre a metacognição, o uso de estratégias cognitivas, motivacionais, afetivas e comportamentais, sendo ambos centrados na responsabilidade do próprio estudante.

A ênfase dada por Flavell, Miller e Miller (1999), com relação ao monitoramento e à autorregulação, seria a metacognição e se referiria ao conhecimento metacognitivo. Assim, a autorregulação das estratégias de aprendizagem são

[...] ações e processos direcionados a aquisição de informação ou habilidade que envolvem gerenciamento, propósito e percepções de instrumentalidade pelos alunos. Eles incluem métodos como organizar e transformar a informação, a auto consequência, busca de informações, ensaiando ou uso de auxiliares de memória (ZIMMERMAN, 1989, p. 5, tradução nossa)

Em síntese, o aluno que utiliza as estratégias de autorregulação tende a buscar informação, elaborar resumos, fazer anotações, organizar o material, planejar as atividades, monitorar sua compreensão, auto avaliar-se, rever as provas, pedir ajuda aos professores, colegas e à família, gerir seu tempo de estudo, enfim, utiliza as estratégias cognitiva e metacognitiva, tornando-se um aluno ativo, responsável pelo seu processo de aprendizagem, realizando o aprender a aprender. No próximo subitem, o conceito de aprender a aprender será tratado, objetivando esclarecer o termo sob a luz da Psicologia Cognitiva, que tem por base a Teoria do Processamento da Informação.

## 4.2 O APRENDER A APRENDER

Definir o aprender a aprender não é uma tarefa consensual, visto que tem subjacente um conjunto de conceitos e perspectivas vinculado a grandes paradigmas de investigação – a perspectiva cognitivista e a perspectiva sociocultural.

Conforme definido por Nascentes (1955), a etimologia da palavra **aprender** origina-se do termo latino *apprehendere*, composta pelos prefixos “de *ad*, junto mais *prehendere*, com o sentido de levar para junto de si, metaforicamente levar para junto da memória”. De acordo com o Dicionário da Palavra (2016) este verbo tem sua origem em *prae-*, que significa “à frente, mais *hendere*, relacionado a *hedera*, hera, já que essa planta trepadeira se agarra às paredes para poder crescer”.

Nos dicionários online Aurélio (FERREIRA, 2016), Priberan (2016) e Michaelis (2016), tem-se os seguintes significados, **aprender** é “ficar sabendo, reter na memória, tomar conhecimento de, adquirir habilidade prática”, passar a compreender melhor, graças a um depuramento das capacidades de apreciação, empatia e percepção, apoderar-se, compreender.

Os significados etimológicos estão relacionados às concepções da Psicologia Cognitiva, ligados à Teoria do Processamento da Informação, uma vez que se entende que, para aprender, é necessário levar a informação recebida para a memória, pela percepção e atenção, fazendo o aprendiz manipular, elaborar, organizar para, em seguida, apoderar-se da informação e compreendê-la. Nesta perspectiva, o aprender a aprender implica que o sujeito venha conhecer-se a si mesmo, desenvolva um autoconhecimento sobre as estratégias de aprendizagem usadas, as suas vantagens e limitações, o esforço que exige a sua aplicação a situações, tarefas e problemas (NISBET; SHUCKSMITH, 1987).

Pinto (1998, p. 9), por sua vez, destaca que o aprender a aprender

[...] implica usar eficazmente a memória e a cognição, examinar e avaliar os resultados das tarefas levadas a cabo para identificar as dificuldades, rever os processos usados e treinar aqueles que forem considerados mais deficientes de modo a melhorar o desempenho no futuro.

De acordo com ele, o aprender a aprender demanda o uso da autorregulação, implica em o aluno ser capaz de buscar a informação quando se fizer necessário, independentemente dos professores e colegas; aprender a modificar a

maneira de pensar e de estudar de acordo com a necessidade de cada tarefa. Isso significa que o aluno deverá tornar-se autônomo, responsável pelo seu próprio aprendizado e crescimento cognitivo, conseguindo realizar transferência das aprendizagens efetivadas para novas situações problemas. Portanto, o uso da transferência é o critério para julgar o êxito do ensino das habilidades de estudo e estratégias de aprendizagem, conseguindo definir os elementos que poderão ser transferidos para as novas situações de aprendizagem, como conceitos, princípios e procedimentos, aplicando-os de maneira geral.

Tanto Nisbet e Shucksmith (1987) como Pinto (1998) concordam que o aprender a aprender implica o uso dos processos descritos na teoria do processamento da informação, assim como o uso de estratégias de aprendizagem cognitiva e metacognitiva, levando o sujeito a ser autorregulado, ou ser capaz de gerir suas ações, comportamentos, emoções, motivação e tarefas.

Para que o professor possa transmitir o conhecimento social, histórico e político aos alunos, pressupõe que ele também aprenda a aprender. Desta forma, para Frison e Veiga Simão (2011, p. 199), o professor precisaria realizar o

[...] aprender a aprender, mobilizando a diversidade de conteúdos relevantes, é, pois, um dos focos de todo o processo da autoformação e da formação de professores. Para isso, o desenvolvimento de habilidades e competências específicas, indispensáveis ao desempenho da função docente, precisa ser, necessariamente, organizado e controlado pelo próprio aprendiz, mobilizando diferentes estratégias que estimulem o ato de aprender.

De acordo com a citação das autoras, é necessário que o professor domine uma diversidade de conteúdos para seu processo de formação, autoformando-se e desenvolvendo habilidades indispensáveis para exercer sua função, auxiliando o aprendiz a mobilizar as estratégias exigidas para a aprendizagem, ou seja, visando atender às mudanças.

O aprender nada mais é que o exercício dos processos cognitivos de atenção, memória e pensamento, desta forma, pode-se vincular a Teoria do Processamento da Informação ao aprender a aprender, uma vez que se trata dos processos cognitivos. Além disso, Delors (2006, p. 91-92) coloca que o “jovem deve prestar a atenção às coisas e às pessoas, [...] ser seletivo na escolha e dados para aprender”, novamente tratando de aspectos atencionais e seletivos que envolvem o processo cognitivo do aprender, visto como um processo que nunca está acabado.

Por fim, o “Aprender a Ser, fim último da educação”, promove o desenvolvimento total da pessoa, por envolver aspectos como espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade social, espiritualidade, evidenciando na educação o modo como o ser humano deve se apropriar de conhecimentos. Por meio dele, elabora pensamentos autônomos, críticos e formula os seus próprios juízos de valor, a fim de decidir por si como agir em sua vida. Sendo assim, o aprender a aprender torna-se uma maneira de o sujeito “[...] beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida”, logo, aprender constantemente (DELORS, 2006, p. 99-101).

A educação ao longo da vida foi discutida pelo Conselho realizado na Europa, em Lisboa, em março de 2000, quando foi instituída uma comissão para orientar as políticas e ações que seriam adotadas na União Europeia. As discussões, reflexões e elaborações, materializaram-se em um documento com conclusões sobre a educação ao longo da vida (COMISSÃO EUROPEIA, 2006). Estas conclusões informam que a Europa havia entrado na Era do Conhecimento, com todas as implicações inerentes para a vida cultural, econômica e social. Os modelos de aprendizagem, vida e trabalho iriam alterar-se em conformidade com este processo, evidenciando que a mudança afeta não só os indivíduos, mas os procedimentos convencionalmente estabelecidos.

O Conselho Europeu de Lisboa confirma que a aposta na aprendizagem ao longo da vida deve acompanhar uma transição bem-sucedida dos conhecimentos para uma economia e uma sociedade assente dos mesmos. Por conseguinte, os sistemas de educação e formação na Europa deverão estar no cerne das alterações futuras e também deverão adaptar-se. Para isto, estabeleceram estratégias coerentes e medidas para fomentar a educação ao longo da vida (COMISSÃO EUROPEIA, 2006).

A aprendizagem ao longo da vida é entendida como um processo contínuo, que pressupõe do indivíduo autonomia e motivação para aprender a aprender. Esta competência foi definida, segundo a Comissão Europeia (2006, p. 16) como a:

[...] capacidade de iniciar e prosseguir uma aprendizagem, de organizar a sua própria aprendizagem, inclusive por meio de uma gestão eficaz do tempo e da informação, tanto individualmente como em grupo. Esta competência implica também que o indivíduo tenha consciência do seu próprio método de aprendizagem e das suas próprias necessidades, identificando as

oportunidades disponíveis, e que tenha a capacidade de ultrapassar os obstáculos para uma aprendizagem bem-sucedida. Esta competência significa adquirir, processar e assimilar novos conhecimentos e aptidões e saber procurar e fazer uso de aconselhamento. Aprender a aprender obriga os aprendentes a apoiarem-se nas experiências de vida e de aprendizagem anteriores, a fim de aplicarem os novos conhecimentos e aptidões em contextos variados — em casa, no trabalho, na educação e na formação. A motivação e a confiança são elementos fundamentais para a aquisição desta competência.

De acordo com esta Comissão, o aprender a aprender contém elementos que levarão o aluno ou aprendiz a realizar a aprendizagem ao longo da vida, uma vez que este é autônomo, autorregulado e capaz de agir diante das demandas que se fizerem presentes. Optou-se pela adoção da definição da União Europeia por sustentar a existência de três dimensões estruturantes: dimensão afetiva, cognitiva e metacognitiva, integrando a perspectiva sociocultural. Até porque, na referência nacional, ainda não se tem oficialmente definido um conceito de aprender a aprender que corrobore com as dimensões tratadas. A proposta da União Europeia vem ao encontro dos referenciais estudados, até o momento, da Psicologia Cognitiva e da Teoria do Processamento de Informação com relação ao aluno ser capaz de regular seu aprendizado, conhecendo suas habilidades e dificuldades, utilizando as estratégias de aprendizagem quando forem necessárias para a realização das tarefas.

Autores como Weytens, Lens e Vandenberghe (2002) mencionam a importância de o sujeito estar atento a como acontece a aprendizagem, ou seja, como o aluno aprende, seria o mesmo que o aprender a aprender, estando também alinhado às pesquisas em estratégias cognitivas e metacognitivas. Estes autores tratam de pesquisa em que diferenciam a visão (ampla ou estreita) de 53 professores de ensino secundário (fundamental I) quanto ao aprender a aprender. A visão estreita do aprender a aprender se concentra exclusivamente nas habilidades estratégias e técnicas de estudo, já a visão ampla promove a habilidade cognitiva de ordem superior, como solução de problemas e estratégias de processamento da informação. Identificaram que a maioria dos professores tem uma visão estreita do aprender a aprender.

Pesquisadores como Pintrich e Groot (1990) têm mostrado que a habilidade de usar várias estratégias cognitivas e metacognitivas tem sido importante na realização de tarefas e da aprendizagem que envolve a motivação, a

autorregulação do aprender, relacionadas com a metacognição e o aprender a aprender.

Salmerón Pérez e Gutierrez-Braojo (2012), ainda pensando no desafio de levar o sujeito a aprender ao longo da vida, retratam o sistema educativo espanhol que está regulando a educação obrigatória e não obrigatória. Este sistema considera que a competência para o aprender a aprender é necessária para que o aluno aprenda ao longo da vida e pode ser assemelhado ao conceito de aprendizagem autorregulada. Para estes autores, existe uma correlação entre o aprender a aprender e a autorregulação, desde que a perspectiva da aprendizagem seja concebida como um processo que permite ao sujeito captar, codificar, relacionar, armazenar a nova informação com aquela que já estava na memória de longo prazo, de modo semelhante ao que acontece na teoria do processamento de informação. O processamento descrito por Salmerón Pérez e Gutierrez-Braojo (2012) envolve-se em todas as atividades cognitivas, ou seja, no pensamento, resolução de problemas e na recordação. Sob esta perspectiva, a metacognição é ferramenta-chave e, por meio dela, os aprendizes autorregulados monitoram e controlam o processamento da informação para o entendimento dos conhecimentos e, conseqüentemente, da aprendizagem.

Neste aspecto, a correlação aprender a aprender e autorregulação estabelece uma vinculação ainda maior ao refletir sobre os apontamentos de Boruchovitch e Santos (2015), que, na atualidade, têm entendido as estratégias como um conjunto de procedimentos que permite e reforça a aprendizagem autorregulada. Seria possível elucubrar que as estratégias cognitivas são as técnicas que utilizam os estudantes/aprendizes/alunos no processo de aprender, nas quais as estratégias metacognitivas orientam todo o processo por meio de administrar o tempo, as emoções, ansiedades, possibilitando pedir ajuda e até o usar de outras estratégias para a execução de uma determinada tarefa, auxiliando nos aspectos motivacionais, ampliando as habilidades do aluno tornando-o autorregulado e assim capaz de aprender a aprender.

A seguir, serão relatadas algumas pesquisas internacionais e nacionais envolvendo a temática do aprender a aprender, da formação de professores no ensino superior, a fim de retratar os avanços das pesquisas na área.

#### 4.3 RELATO DE PESQUISAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS SOBRE APRENDER A APRENDER

Este item trata da revisão da literatura de pesquisas produzidas sobre o aprender a aprender e a formação de professores do ensino superior compreendidas no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2017. A consulta foi realizada nas seguintes bases de dados e respectivos números de artigos encontrados: *Applied Social Sciences Index & Abstracts (ASSIA)* (n=61) *American Psychological Association (APA)* (n=5), *Dialnet* (n=10), *GALE Academic OneFile* (n=9), *Google Acadêmico* (n=225), *Library, Information, Science and Technology Abstract (EBSCO)* (n=116), *Science Direct ELSEVIER* (n=7), *Scientific Library on Line (SciELO)* (n=45), *Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PEPSIC)* (N=28), *The Education Resources Information Center (ERIC)* (n=71), *SPRINGER Link*, *Wiley Online Library* (n=76), pelo portal de pesquisa de periódicos da UEL, perfazendo um total de 653 artigos, dos quais foram selecionados vinte estudos para a descrição neste trabalho, perfazendo apenas 3,06% dos artigos encontrados sobre a temática.

Tanto a busca nacional como a internacional foram realizadas nas áreas da Psicologia e da Educação. Para a busca nacional, foram usadas as palavras-chave: “aprender a aprender” e “estratégias de aprendizagem” ou “autorregulação” e “formação docente” ou “formação de professores” e “ensino superior”. Para a busca internacional, foram usadas as seguintes palavras-chave: “*learning to learn*” or “*learn to learn*” and “*learning strategies*” or “*self-regulation*”, “*teacher education*” or “*teacher training*” or “*inservice education*” and “*higher education*”.

O critério de seleção estabelecido para inclusão das pesquisas nacionais e internacionais utilizou como exigência periódicos do tipo artigos, desta forma, foram descartados teses, dissertações e capítulos de livros. Os artigos deveriam ser relatos de pesquisas com a temática entre: aprender a aprender, estratégias de aprendizagem, autorregulação, metacognição, motivação. O recorte, feito por meio de triagem com relação ao público, apurou e incluiu apenas artigos que tratavam de alunos em formação no ensino superior desde que fossem em cursos de licenciaturas, e/ou professores em serviço e/ou professores em formação continuada. A exceção foi que, se houvesse no artigo, junto com a formação de professores, formação no ensino superior em outros cursos, este foi selecionado. A revisão da literatura foi organizada por ordem cronológica, dos estudos mais antigos para os mais recentes. Primeiro são apresentadas as pesquisas nacionais e, em seguida, as



internacionais. A descrição das pesquisas contempla o nome dos autores, participantes, objetivo, instrumentos e resultados.

#### 4.3.1 Pesquisas Nacionais

Nos estados de Amazonas e de Goiás, 313 estudantes universitários matriculados nos primeiros anos dos cursos de Agricultura, Administração, Arquitetura, Biologia, Ciências Contábeis, Direito, Engenharia Ambiental, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Química, Engenharia Civil, Enfermagem, Fisioterapia, Psicologia, Química e Sistemas de Informação participaram da pesquisa realizada por Tijanero *et al.* (2012) com o objetivo de verificar a influência do estilo cognitivo e estratégias de aprendizagem para o desempenho acadêmico. O instrumento utilizado para verificar o estilo cognitivo foi *Field Dependence-independence*, de Witkin; Oltman; Raskin; Karp, de 1971, já as estratégias de aprendizagem foram mensuradas pelo *Learning na Study Inventory* – Lassi Weinstein, 1987, traduzido por Figueira e adaptado por Bartalo em 2006 para o português. Os resultados mostraram que os estudantes que apresentaram um estilo cognitivo independente revelaram utilizar, com maior frequência, as estratégias de planejamento. O estudo demonstrou que o estilo cognitivo, o planejamento cognitivo, a motivação e a vontade (estratégia de controle volitivo) influenciam o desempenho acadêmico de maneira positiva.

O estudo de Bortoletto e Boruchovitch (2013) tem o objetivo de investigar as relações entre as estratégias de aprendizagem e a regulação emocional. Os participantes foram 298 alunos do 1º ao 4º ano do Curso de Pedagogia de duas universidades, sendo uma delas pública e outra particular do estado de Minas Gerais. Os alunos estão entre 18 e 54 anos e são de ambos os sexos. Para a coleta dos dados, foram utilizadas duas escalas para universitários do tipo *Likert*, a Escala de Estratégia de Aprendizagem para Estudantes Universitários (EEA-U) autores Santos e Boruchovitch de 2008 e Escala para Adultos de Estratégias de Regulação Emocional (BORTOLETTO; BORUCHOVITCH, 2010, apud LEMOS, 2016). Os resultados demonstraram que as escalas apresentam correlação positiva e significativa entre si. Os dados informam que os alunos do 1º ano disseram utilizar menos as estratégias disfuncionais e terem maior controle da emoção tristeza. Os participantes com 30 anos

ou mais declararam que fazem maior uso de estratégias de aprendizagem e têm mais controle sobre a emoção raiva.

Outro estudo analisa, sob a luz do aprender a aprender ao longo da vida, estratégias de aprendizagem profunda e superficial e motivação profunda e superficial. Barros, Monteiro e Moreira (2014) estudaram a relação entre a aprendizagem com base na apropriação que os estudantes fazem das diferentes formas de aprender e estudar e a disposição que apresentam para se envolver em atividades de aprendizagem ao longo da vida. Investigaram 163 estudantes do ensino superior politécnico com a maior parte no 1º ciclo de estudos do grau de licenciatura, com 97 na área da educação, 62 na área da saúde e 4 em outras áreas. Estavam com idade entre 26 e 61 anos, sendo 126 do sexo feminino e 37 do sexo masculino. Os instrumentos foram questionário sociodemográfico, incorporando uma questão relativa à percepção do estudante em relação ao seu desempenho acadêmico, a *Lifelong Learning Questionnaire*, de Kirby et al., de 2010 e sobre as abordagens de aprendizagem com a escala Revised Two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F), Godoy, em 2009, verificando motivação profunda, estratégia profunda, motivação superficial e estratégia superficial. Os resultados evidenciaram que a comparação entre a abordagem de aprendizagem e a área de formação superior (saúde versus educação), quanto aos aspectos motivacionais, não foram encontradas diferenças significativas, mas, quanto a estratégias de aprendizagem, os estudantes de saúde apresentaram maior índice de estratégia de aprendizagem profunda. Em se tratando da abordagem de aprendizagem e estatuto profissional (estudante versus trabalhador-estudante), os que são exclusivamente estudante apresentaram estratégias de aprendizagem profunda com maior média. Na questão da idade dos estudantes, aqueles com idade mais avançada tendem a usar estratégias de aprendizagem superficiais. Em relação à tendência para o envolvimento em atividades de aprendizagem ao longo da vida, constatou as seguintes características do aprendiz: estabelecimento de metas; aplicação de conhecimentos de competência; auto direção e avaliação; localização da informação; e adaptação de estratégias e aprendizagem. O estabelecimento de metas está positivamente correlacionado com a aprendizagem profunda e com a motivação intrínseca. Na aplicação de conhecimentos e competências, existe uma tendência à abordagem superficial na questão de auto direção e avaliação, visto que optam por abordagens superficiais relacionadas aos outros. Na localização da informação, existe uma correlação

negativa entre a articulação de novas matérias a aprender relacionadas com conhecimentos anteriores e, na adaptação das estratégias de aprendizagem, os estudantes adotam uma abordagem superficial.

Investigando os cursos de Pedagogia em duas faculdades particulares do interior do Estado de São Paulo, as autoras Marini e Boruchovitch (2014a) tinham como objetivo verificar as estratégias de aprendizagem de 107 estudantes universitários, neste caso, todas do sexo feminino. Utilizaram como instrumento a Escala de Avaliação de Estratégias de Aprendizagem (EEA-U), tipo *Likert*, o Protocolo de Ativação da Metacognição e da Avaliação sobre a Aprendizagem do Futuro Professor e o Protocolo Autorreflexivo de Seguimento da Escala de Estratégias de Aprendizagem. Os dados evidenciaram que as estudantes utilizam as estratégias cognitivas e metacognitivas, com a predominância das estratégias cognitivas e superficiais. A estratégia mais utilizada para estudar foi realizar pesquisa e declarou-se que a estratégia de pedir ajuda foi a mais utilizada do que fazer leituras. Estudantes acima de 30 anos tiveram maior pontuação na escala de estratégia de aprendizagens metacognitivas, as estudantes casadas revelaram utilizar mais estratégias disfuncionais que as solteiras e os alunos do segundo semestre utilizaram mais estratégias de aprendizagem que os do quarto e sexto semestres. Os estudantes demonstraram preocupações com o aprimoramento profissional. Sobre ter ouvido falar em estratégias de aprendizagem: 80,37% responderam afirmativamente com relação a que seriam as estratégias de aprendizagem, 54,2% confundiram com estratégias de ensino e 39,25% aproximaram-se da resposta correta.

As autoras Marini e Boruchovitch (2014b) também investigaram a possível relação entre a motivação para aprender, as teorias implícitas de inteligência e as estratégias autoprejudiciais e examinaram a associação dessas variáveis no emprego das estratégias de aprendizagem. Participaram da pesquisa 107 estudantes de Pedagogia. A coleta de dados foi feita com quatro instrumentos: Escala de Avaliação das Estratégias de Aprendizagem – EEA-U das autoras Santos e Boruchovitch, 2008 e Escala de Avaliação da Motivação da Aprendizagem para Estudantes Universitários (BORUCHOVITCH; COSTA; NEVES, 2005), Escala de Estratégias Autoprejudiciais (BORUCHOVITCH; GANDA, 2009) e a Escala de Teorias Implícitas de Inteligência – EATII de Dweck de 2006, traduzida para o português. Constatou-se que a motivação intrínseca está associada, de maneira significativa,

com a utilização de estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas. As estratégias de aprendizagem autoprejudiciais se correlacionaram, de forma negativa e moderada, com a motivação para aprender e motivação extrínseca. Os participantes que relataram maior uso de estratégias de aprendizagem tendem a se envolver menos em comportamentos e ações que possam vir a prejudicar a aprendizagem. As autoras observaram nos dados que houve um declínio, ao longo do curso, no uso das estratégias de aprendizagem, já que os alunos do segundo semestre relataram utilizar mais estratégias de aprendizagem que os alunos do sexto semestre.

As autoras Santos e Boruchovitch (2015) realizaram uma pesquisa para examinar as propriedades psicométricas de uma escala de estratégias de aprendizagem para alunos universitários (EEA-U). A escala continha 49 itens fechados, tipo *Likert* relacionado a estratégias cognitivas e metacognitivas. O estudo foi realizado nas cidades de Londrina, Jundiaí, Campinas, Itatiba, Joinville, Uberlândia, Rio de Janeiro e estados Mato Grosso e Goiás, com 1490 estudantes dos cursos superiores de Pedagogia, Artes Visuais, Matemática, Música, Filosofia, Física, História, Ciências Sociais, Ciências da Vida, Psicologia e Curso de Ensino Superior Naval. Dentre eles, 787 eram do sexo feminino e 703 do sexo masculino, com idade variando entre 20 e 40 anos. Após análise fatorial da escala, os principais componentes foram 35 itens, divididos em fatores nominados de: Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (Fator 1), ou seja, estratégias relacionadas ao planejamento, ao acompanhamento da aprendizagem e seu regulamento. As Estratégias de Autorregulação Contextual e de Recursos Internos (Fator 2) contêm estratégias ligadas ao gerenciamento interno e externo de condições que facilitam a aprendizagem, e Estratégias de Regulação Social (Fator 3), aprender por meio da ajuda de colegas e professores. O instrumento apresentou excelentes qualidades psicométricas, de fácil aplicação e cálculos rápidos, e foi muito útil no estudo, avaliação e diagnóstico de estratégias de aprendizagem. As autoras declararam que os índices de consistência interna, obtidos pelo Alpha de Cronbach, foram, respectivamente, 0,87 para escala total, 0,86 para o Fator 1, 0,71 para o Fator 2 e 0,65 para o Fator 3. A variância total foi de 26,6% e recomendam novos estudos de validade e precisão com base na análise fatorial.

Ganda e Boruchovitch (2015) investigaram o uso de estratégias autoprejudiciais em alunos do Curso de Pedagogia matriculados no 2º e 4º ano e as variáveis sexo, idade e ano de curso. A amostra era composta por 164 estudantes

entre 18 e 48 anos. O instrumento utilizado foi a Escala de Estratégias Autoprejudiciais, tipo Likert com pontuação de 1 que representa (não tem nada a ver comigo) a 4 (descreve-me muito bem), variando entre 24 a 96, em que, quanto maior a pontuação, mais frequente é o uso de estratégias autoprejudiciais. Os resultados indicaram que as estratégias autoprejudiciais mais utilizadas foram procrastinação e não ler textos teóricos. Não houve diferenças significativas, quanto ao sexo com relação à administração de tempo, as mulheres apresentaram-se mais eficazes. Quanto à idade, alunos mais jovens revelaram utilizar mais estratégias de aprendizagem que os mais velhos. Assim, independentemente do sexo, idade ou ano do curso, os alunos podem utilizar estratégias autoprejudiciais, desfavoráveis à sua aprendizagem.

Ganda e Boruchovitch (2016) investigaram duas variáveis relacionadas à autorregulação, que são: atribuição de causalidade e o uso de estratégias autoprejudiciais. Os participantes foram 164 estudantes do Curso de Pedagogia matriculados no 2º e 4º ano, entre 18 e 48 anos e de ambos os sexos. A coleta de dados foi realizada por meio de duas escalas: Escala de Avaliação de Atribuição de Causalidade para o Sucesso e Fracasso Acadêmico de Universitário (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2009) e a Escala de Estratégias Autoprejudiciais (BORUCHOVITCH; GANDA, 2009). Os dados coletados evidenciaram que os estudantes atribuem o sucesso e o fracasso escolar a causas internas e controláveis. Os alunos com problemas na organização do tempo dedicado ao estudo atribuem às causas internas e incontroláveis as situações de fracasso e às causas externas o sucesso. Os alunos que relataram ter mais problemas no controle de sua atenção tendem a internalizar o fracasso e externar o sucesso na realização de atividades. Assim, os universitários que usam mais as estratégias prejudiciais acreditam que o fracasso seja proveniente de fatores internos e controláveis e que o sucesso é decorrente de causas externas.

Beluce e Oliveira (2016) tiveram o objetivo de construir e levantar evidências de validade para a escala de estratégia de ensino, de aprendizagem e motivação em ambientes virtuais de aprendizagem (EEAM-AVA). Participaram da pesquisa 572 estudantes matriculados nos cursos semipresenciais de graduação em Pedagogia e História e de formação continuada para professores de uma rede municipal de ensino no estado do Paraná. A escala desenvolvida foi composta de 45 itens, relativos a estratégias de ensino (10 itens), às estratégias de aprendizagem (10

itens) e motivação para aprender (25 itens) em ambientes virtuais de aprendizagem, do tipo *Likert* de três pontos (sempre, às vezes e nunca). Após a primeira análise fatorial, a escala passou de 45 itens para 32, sendo 13 suprimidos por não serem congruentes teoricamente; na segunda análise; foram suprimidos mais 06 itens que faziam parte da escala de estratégias de aprendizagem por não apresentarem índices de consistência interna aceitável ( $\alpha = 50$ ). A escala ficou composta por 26 itens com cinco dimensões, sendo elas: estratégias de ensino (9 itens), motivação autônoma (5 itens), motivação controlada (6 itens), desmotivação (4 itens), monitoramento da aprendizagem (2 itens). Os resultados demonstram que existe uma tendência que aponta as contribuições da adoção de estratégias de ensino motivadoras à promoção da motivação autônoma do estudante e as autoras sugerem novos estudos para reelaborações textuais e melhor detalhamento da estratégia de monitoramento.

Esta pesquisa de cunho exploratório teve o objetivo de investigar se os estudantes do último ano do curso de Educação Física utilizavam estratégias autorregulatórias para aprender os conteúdos que o curso oferecia. As autoras Avila, Frison e Veiga Simão (2016) aplicaram o Questionário de Conhecimento de Estratégias de Autorregulação (CEA), de Rosário et al., de 2007, em 33 estudantes. Foi possível evidenciar que eles utilizavam com maior frequência a estratégia de pedir ajuda, outra estratégia utilizada por mais da metade dos participantes foi saber dividir tarefas e evitar a procrastinação, a maioria dos estudantes relatou que revisa os testes. Os dados evidenciaram que metade dos estudantes não referiu ter conhecimento necessário sobre a utilização de estratégias de aprendizagem que auxiliem sua própria aprendizagem. Logo, entende-se que eles teriam dificuldade de mobilizá-las nos alunos quando docentes.

Cunha e Boruchovitch (2016) pesquisaram o conhecimento de futuros professores a respeito das estratégias de aprendizagem. Participaram da pesquisa 62 estudantes dos Cursos de Pedagogia e de Matemática de uma universidade pública. O instrumento utilizado foi o Protocolo de Ativação da Metacognição e da Autorreflexão sobre a Aprendizagem do Futuro Professor (Boruchovitch, 2009), cuja finalidade era conhecer as características dos alunos e fazê-los pensar sobre sua própria aprendizagem, numa dupla vertente: como estudantes e como futuros profissionais. A pesquisa averigua, também, se os estudantes conhecem estratégias de aprendizagem e sua opinião sobre elas. Os resultados demonstraram que os alunos, em sua maioria, pensam sobre sua aprendizagem, refletindo sobre a melhor

maneira de aprender. Quanto a ser útil pensar sobre o aprender, todos os estudantes responderam que seria útil, e a categoria com maior frequência de respostas foi significação da aprendizagem. Quanto a ser útil pensar sobre o processo de aprendizagem com foco na atuação profissional, os estudantes responderam com maior frequência que era útil para a qualificação profissional. Com relação ao que faziam para estudar e aprender, 70% dos estudantes revelaram utilizar as estratégias cognitivas, realizando leituras de texto e pesquisas em livros, revistas científicas, dicionários e internet. As estratégias metacognitivas foram utilizadas por 30% dos estudantes, como ações de procura do professor ou colega e de um lugar silencioso para estudar. Dos alunos entrevistados, 75,8% declararam ter ouvido falar em estratégias de aprendizagem e 24,2% não ouviram falar. Com relação à opinião sobre o que seriam estratégias de aprendizagem, 64,92% aproximaram-se da resposta correta, 26,31% confundiram-nas com estratégias de ensino.

As autoras Santos e Boruchovitch (2011) realizaram uma pesquisa com o objetivo de analisar o professor como estudante, seu conhecimento e uso de estratégias de aprendizagem. O estudo visava investigar o conhecimento sobre o aprender a aprender e as estratégias de aprendizagem de 35 professoras do ensino fundamental, de 1º a 4º ano, em três escolas da rede estadual de Campinas. Os dados foram coletados mediante uma entrevista estruturada individual, com questões objetivas e subjetivas. Os resultados revelaram que, dos participantes, 97,1% já tinham ouvido falar em estratégias de aprendizagem, 11,4% conceituaram corretamente estratégias de aprendizagem e 82,9% definiram estratégias de aprendizagem confundindo com estratégias de ensino. Com relação ao aprender a aprender, 88,6% das professoras afirmaram positivamente ter ouvido falar, 16,1% se aproximaram da conceituação correta e 83,9% apresentaram um conhecimento equivocado da definição.

Boruchovitch et al. (2013) investigaram, na perspectiva de 118 gestores e 66 coordenadores pedagógicos de escolas públicas e particulares do Distrito Federal à luz da teoria de atribuição de causalidade, fatores que dificultavam os professores a motivar seus alunos, características de professores que promovem e que inibem a motivação do aluno para aprender e as possíveis diferenças entre os gestores e coordenadores nas instituições pesquisadas. O instrumento utilizado foi um *checklist*, baseado em Bzuneck (2009; 2010), contendo entraves à motivação para o estudo e a aprendizagem de alunos e professores e fatores que podem constituir

barreiras à promoção da criatividade em sala de aula pelo professor.

Os resultados revelaram que, com relação aos alunos, tanto gestores como coordenadores apontaram como entraves o “[...] desinteresse do aluno pelo conteúdo ministrado e a falta de pré-requisito para compreender o conteúdo ministrado” (BORUCHOVITCH et al. 2013, p. 436). Quanto aos professores, os gestores e coordenadores destacaram a dificuldade de o professor estimular o interesse do aluno e transcender o programa, dotando de sentido e importância para a vida do aluno os conteúdos a serem ensinados. Os fatores listados pelos docentes, como cerceadores à criatividade em sala de aula, estavam somente relacionados ao aluno.

Boruchovitch et al. (2013) destacam que gestores e coordenadores sinalizaram que um dos fatores de maior destaque apresentado pelos dois grupos foi a pouca importância atribuída ao estudo pela família, dificultando ao professor promover a motivação do aluno; há uma tendência em atribuir a causas externas os motivos de insucesso escolar. Sobre o que os bons professores fazem para despertar a motivação dos alunos, os gestores e coordenadores sinalizaram respostas nas categorias Relação Ensino/Aprendizagem, sendo o desenvolvimento de práticas inovadoras e criativas e a contextualização das informações transmitidas algumas das mais apontadas, seguidas das categorias Relação Professor/Aluno em que a boa relação entre ambos é destacada como importante. Por outro lado, com relação aos maus professores, as categorias mais destacadas foram Ensino/Aprendizagem, seguida de características do professor. O estudo ampliou a compreensão dos inibidores da motivação em sala de aula, mostrando a necessidade de oficinas e cursos de formação a gestores e coordenadores sobre estratégias para desenvolver a motivação ou manter a motivação dos alunos, assim como adotar o conteúdo das teorias sociocognitivas motivacionais nos cursos de formação de professores.

Analisando os estudos mencionados, pode-se verificar que 35% trataram de estratégias de aprendizagem, 15% de estratégias autoprejudiciais, 15% de motivação, 10% de atribuição de causalidade, 5% de regulação da emoção, 5% de autorregulação, 5% de estilo cognitivo, 5% de estratégia de ensino e 5% de estratégia metacognitiva.

Dos estudos mencionados, apenas de Tijanero et al. (2012) e Avila, Frison e Veiga Simão (2016) não investigaram cursos de Pedagogia, os demais investigaram-no e, por vezes, outros conjuntamente. As autoras Marini e Boruchovitch



(2014a), Boruchovitch et al. (2013) e Ganda e Boruchovitch (2015) identificaram que os alunos nos anos iniciais do curso e os mais novos usam mais estratégias que os alunos no final do curso e mais velhos, além disso, estes utilizam estratégias de aprendizagem superficiais.

Santos e Boruchovitch (2011), Marini e Boruchovitch (2014a) e Cunha e Boruchovitch (2016) perguntaram aos professores se já tinham ouvido falar em estratégias de aprendizagem, no estudo de Santos e Boruchovitch (2011) os professores são de ensino fundamental e 97,1% afirmaram ter ouvido falar delas; nos estudos de Marini e Boruchovitch (2014a), 80,37% dos alunos de Pedagogia afirmaram ter ouvido falar nessas estratégias e, no estudo de Cunha e Boruchovitch (2016), o índice foi de 75,8%, sendo os valores altos e próximos, ressaltando que os professores na ativa apresentaram maior quantidade de respostas afirmativas. Contudo, quando foi solicitado para que conceituassem estratégias de aprendizagem, os professores do ensino fundamental com relação aos de pedagogia apresentaram 11,4% de aproximação de respostas corretas, havendo uma diferença significativa entre 34,25% e 64,92% dos professores cursando Pedagogia. 82,9% dos professores do ensino fundamental confundem estratégias de ensino com estratégias de aprendizagem, sendo significativamente maior com relação a 26,31% e 54,2% dos cursos de Pedagogia.

Os estudos realizados evidenciam que, mesmo com o passar dos anos, ainda se faz necessário abordar a temática, uma vez que os professores continuam a confundir as estratégias de ensino e aprendizagem e ainda outros afirmam nunca ter ouvido falar em estratégias de aprendizagem, dado importante, porque, inicialmente, mais professores diziam conhecer e este número vem diminuindo.

Nos estudos de Ganda e Boruchovitch (2015), que verificaram estratégias autoprejudiciais, constatou-se que os alunos utilizavam mais as estratégias autoprejudiciais de procrastinação e não liam textos; nos estudos de Avila, Frison e Veiga Simão (2016), ao contrário, os alunos relataram que, dentre as estratégias mais utilizadas, estavam as estratégias de pedir ajuda, dividir tarefas e evitar a procrastinação. Como os professores eram de cursos diferentes, os de Pedagogia são que mais procrastinam e os de Educação Física os que mais pedem ajuda e evitam procrastinar.

Em se tratando do aprender a aprender, apenas dois estudos

abordaram a temática, Santos e Boruchovitch (2011) e Barros, Monteiro e Moreira (2014), contudo, os últimos não trataram do conceito aprender a aprender, verificando aspectos correlacionados à teoria, e não evidenciando o seu entendimento a respeito dela. Apresenta o *gap* existente associado a pesquisas que envolvem professores enquanto estudantes e suas concepções a respeito do aprender a aprender e das estratégias de aprendizagem.

Nas pesquisas internacionais, vinculadas com a formação de professores, não foi possível encontrar a temática do aprender a aprender em estudos que também estivessem articulados com as estratégias de aprendizagem, assim como as pesquisas nacionais apresentaram poucos estudos sobre a referida temática.

#### 4.3.2 Pesquisas Internacionais

Nas pesquisas internacionais, foram verificados estudos que tinham como público-alvo professores estudantes e em serviço.

A pesquisa de Wittmann (2011) tem como objetivo comparar características dos estagiários alemães com suecos. Utilizou o Inventário para o Registo de Estratégias de Aprendizagem em Estudos Universitários (LIST), desenvolvido para utilização nos países de língua alemã por Wild e Schiefele (1994), baseado no *Motivated Learning Strategies Questionnaire (MLSQ)*, criado por Pintrich et al. (1991). Participaram do estudo 875 pessoas, 651 estagiários professores, 90 alunos do Curso de Ciências da Educação do norte da Alemanha e 134 estagiários professores do sul da Suécia. Os resultados evidenciaram, no que diz respeito às estratégias cognitivas de aprendizagem, que as estratégias profundas orientadas para a compreensão, em particular, são mais utilizadas pelos formandos suecos do que pela amostra parcial alemã. Para as estratégias metacognitivas, como as estratégias de: planejamento, monitoramento e regulação, por outro lado, o uso mais frequente aparece entre os estudantes alemães. Os formandos alemães dedicam mais energia à criação do seu ambiente de aprendizagem. Não são observadas diferenças relevantes nas estratégias de recursos internos para a regulação da atenção e esforço. Uma proporção maior de estagiários professores alemães expressam emoções negativas e ambivalentes relacionadas à aprendizagem, particularmente na

fase de ação, enquanto os estagiários professores suecos têm associações emocionais amplamente positivas com a aprendizagem nesta mesma fase.

Vrieling, Bastiaens e Stijnen (2012) investigaram as relações entre as oportunidades de aprendizagem autorregulada dos professores-estudantes, a sua motivação para a aprendizagem e o uso de estratégias de aprendizagem metacognitivas. Participaram 3 formadores educadores e 136 professores-alunos no primeiro ano de duas faculdades de Educação do magistério primário da Holanda. Dois instrumentos foram aplicados neste estudo: o Questionário de Oportunidade de Aprendizagem Autorregulada, que permite ao professor educador avaliar o grau de oportunidades de aprendizagem autorregulada que eles fornecem aos professores alunos, e o Questionário de Estratégias de Aprendizagem Motivada (*MSLQ*) de Pintrich et al. (1991), que mede o nível de motivação dos professores para a aprendizagem e o uso de estratégias de aprendizagem metacognitivas. Durante a coleta de dados, professores educadores participaram de cursos de treinamento e conversas de orientação com o intuito de aumentar as oportunidades de aprendizagem dos professores-estudantes no currículo. No final do período de pesquisa, foram entrevistados todos os educadores de professores e uma amostra de professores alunos. Os resultados indicam que o uso de habilidades metacognitivas pelos professores-alunos aumentou significativamente em ambientes de aprendizagem, assim como as oportunidades de aprendizagem autorreguladas. A motivação deles para a aprendizagem também foi reforçada, embora em menor grau. Finalmente, foram encontradas correlações significativas entre a construção do processo de estudo metacognitivo e as construções motivacionais medidas.

Barabasi (2013) investigou os efeitos das experiências do professor em serviço adquiridas em seu próprio processo de aprendizagem como alunos sobre o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem das crianças. A pesquisa foi feita no sistema de formação de professores do ensino primário, em um estudo de formação a distância, com 221 professores em serviço. O objetivo era verificar a problemática ao longo do seguinte eixo: que tipo de métodos de aprendizagem eles usavam quando crianças, o que eles usavam agora como adultos e qual dos tipos de aprendizagem (infantil ou adulto) eles utilizavam para ensinar seus alunos; e a relação específica entre esses elementos. O instrumento utilizado foi um questionário sobre as experiências específicas de aprendizagem quando crianças e adultos, contendo também os julgamentos e possibilidades de formação realizadas para seus alunos

aprenderem as atividades. Os resultados da pesquisa empírica mostraram que as técnicas e métodos de aprendizagem utilizados na idade adulta estão muito mais orientados para uma aprendizagem consciente e significativa como na idade escolar. Ao mesmo tempo, evidenciou-se que as técnicas e métodos de aprendizagem utilizados pelos professores como alunos determinam o processo de ensino para aprender.

Holland e Phipps (2014) investigaram 56 alunos, dentre eles, 33 de ensino fundamental e 23 de ensino secundário, em que 30 estudantes tinham idade entre 18 e 22 anos; 24 alunos tinham idade 23-26 e 02 estudantes tinham 27 e 32 anos. Todos estudantes de uma Universidade Rural em Rocky Mountain West. Como requisitos para o estudo, os alunos passariam por formações semanais em sala de aula sobre o uso de tecnologia: 04 dos alunos tiveram de 0-9 horas; 14 dos alunos de 10-19 horas; 17, de 20-29 horas; 11 deles de 30-39 horas; 10 dos alunos 40 horas ou mais. A pesquisa foi realizada online, com a Escala de Motivação de Vallerant et al. (1992), e a pesquisa de *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* (TPACK). O estudo teve como objetivo testar as relações entre dois modelos construídos de educação de integração tecnológica (TIE), respondendo se existe correlação entre as variáveis de motivação e as competências do (TPACK) variáveis e em que medida existe uma relação preditiva entre variáveis de motivação e variáveis de competências (TPACK).

Os resultados revelaram que existe uma relação preditiva muito limitada entre a motivação e as variáveis e competências (TPACK). Os estudos indicaram que a motivação intrínseca (IM) apresentou maior valor positivo de correlação com a motivação extrínseca (EM) em três variáveis: conhecimento de tecnologia (CT); conhecimento de conteúdo tecnológico (TCK) e conhecimento tecnológico, pedagógico e de conteúdo (TPACK). Além disso, a motivação extrínseca (EM) teve uma correlação positiva e significativamente mais alta do que a motivação intrínseca (IM) com estas duas variáveis: conhecimento pedagógico (PK) e conhecimento tecnológico pedagógico (TPK). Este padrão de correlação sugere que existe uma relação contingente entre motivação intrínseca, motivação extrínseca e as variáveis (TPACK). Os alunos não são motivados pelos saberes e domínios diferentes ao mesmo tempo, ou seja, universalmente. Estes saberes dependem da motivação e cada qual funcionará melhor às vezes, mas não o tempo todo para um domínio do

conhecimento. Os estudos sugerem novas buscas para saber quando ambas as motivações, intrínseca e extrínseca, são necessárias.

Krawec e Montague (2014) relatam um programa de intervenção realizado, por 3 anos, com 29 professores do sétimo e oitavo ano, implementando estratégias cognitivas (ler, parafrasear, visualizar, fazer hipóteses, estimar, calcular,) e metacognitivas (autoinstrução, autoquestionamento, automonitoramento) (MONTAGUE, 2003) durante as aulas, três vezes na semana, em 34 escolas no sudoeste dos Estados Unidos. Os resultados mostraram que os alunos que passaram pela intervenção melhoraram a auto eficácia e a resolução de problemas, evidenciando a necessidade de melhor formação de professores. Os professores expressaram dificuldade inicial na disponibilização de tempo para incorporar a resolução de problemas como uma característica-chave do currículo.

Vasquez-Colina, Gonsalvez-DeHass e Furner (2014) retratam os resultados de um estudo online para investigar possível pesquisa sobre como os objetivos de realização se relacionam com a construção da ansiedade matemática. Além disso, consideraram outros comportamentos relacionados à realização, como auto eficácia, busca de ajuda e autorregulação, que podem estar relacionados com a ansiedade matemática dos alunos. O estudo foi realizado com 30 alunos (professores em serviço) matriculados na sessão de princípios e métodos em matemática, tendo eles entre 18 e 27 anos, todos do sexo feminino. Foram quatro os instrumentos utilizados: Questionário de Meta de Realização (AGQ) de Elliot e McGregor (2001), o Questionário para Estratégias de Aprendizagem Motivada (*MSLQ*) de Pintrich et al. (1991), a versão abreviada da Escala da Avaliação da Ansiedade da Matemática (MARS) de Alexander e Martray (1989 apud Vasquez-Colina, Gonsalvez-DeHass e Furner, 2014) e adicional demográfico. Os resultados evidenciaram que o modelo que inclui metas de realização e estratégias motivadas para aprendizagem (auto eficácia, autorregulação da aprendizagem e procura de ajuda) preveem uma variação na ansiedade matemática. Os resultados ainda indicaram que as metas de realização que os alunos adotam se relacionam com o seu nível de ansiedade matemática e outros comportamentos de desempenho e resultados. O estudo examinou os objetivos dos professores antes do serviço e sua relação com a ansiedade matemática foi vista como única nesta perspectiva.

O estudo de Beaten et al. (2016) investigou as preferências instrucionais e abordagens de aprendizagem dos professores-estudantes; assim

como se as abordagens se relacionavam com as características de gênero, ano de formação e tipo de programa de formação e se havia preferências instrucionais nas abordagens relatadas. Os participantes foram 760 professores-estudantes do primeiro e segundo ano dos cursos de Bacharelado Profissional de Formação de Professores, com três tipos de formação, jardim de infância, educação primária e secundária inferior, distribuídos em dez diferentes instituições na cidade de *Flanders*, na Bélgica. A maioria dos professores eram do sexo feminino. Os instrumentos foram aplicados por meio de questionários presenciais e via online. A abordagem para aprender foi verificada pelo Approaches to Learning and Studying Inventory (ALSI) (ENTWISTLE; MCCUNE; HOUNSELL, 2002), ou seja, Inventário de Estudos e Abordagem de Aprendizagem.

Os resultados mostraram que a abordagem de aprendizagem em que os alunos obtiveram pontuações mais altas foram na abordagem profunda e no monitoramento dos estudos. Com relação à abordagem estratégica, eles obtiveram menor pontuação na gestão do esforço e organização do estudo. Em se tratando do fator sexo, as mulheres parecem se esforçar e concentrar mais que os homens. Quanto ao tipo de formação, os professores do jardim de infância demonstraram preferência por abordagem superficial e direção do professor, diferindo dos alunos do secundário. Os alunos do primário tiveram maior preferência pela direção do professor com relação aos alunos do secundário. Entre preferências de instrução e abordagens de aprendizagem, os alunos que adotaram uma abordagem profunda tiveram preferência pela construção do conhecimento e pela aprendizagem cooperativa, mas não pela aprendizagem passiva. Com relação aos alunos que adotaram uma abordagem de superfície, foram encontradas relações reversas. Estes alunos tinham uma preferência pela aprendizagem passiva, mas não pela construção do conhecimento, além de preferirem a direção do professor. A abordagem superficial foi a menos prevalente na amostra, a maioria dos alunos preferiu a direção do professor na aprendizagem cooperativa; e a construção do conhecimento adotando uma abordagem profunda. Além disso, foram encontradas correlações significativas entre as abordagens de aprendizagem e as preferências de instrução. Os alunos que adotaram uma abordagem profunda preferiram a construção do conhecimento e a aprendizagem cooperativa, enquanto os alunos que adotaram uma abordagem superficial tiveram preferência pela direção do professor e pela aprendizagem passiva.

O estudo de Maulana e Helms-Lorenz (2016) comparou a representação construtiva do comportamento docente dos professores em serviço percebido por professores observadores treinados e estudantes, ou seja, o objetivo do estudo longitudinal se refere à relação entre o desenvolvimento da qualidade do comportamento docente dos professores de educação e a rota de preparação da formação de professores para o ensino secundário holandês. O estudo foi parte de um projeto nacional na Holanda que incluiu 2164 estudantes e 108 professores. Foi realizado por meio de questionário, originalmente desenvolvido para a Análise Comparativa Internacional de Aprendizagem e Ensino (ICALT) de Van de Grift, de 2007, utilizaram RACH e SPSS versão 2.0, WINMIRA de Von Davier, 1994; Mplus, de Muthen e Muthen, 1999 e MLwiN, de Rasbash et al., 2005, para analisar os dados

Os resultados sugerem que os observadores parecem ter julgamentos mais favoráveis em relação ao clima de aprendizagem, gerenciamento de sala de aula e clareza de instrução do que os alunos; e os alunos parecem ter mais julgamentos positivos em relação à aprendizagem ativadora e à adaptação de estratégias de ensino e ensino-aprendizagem. Mais particularmente, os observadores classificaram a adaptação do ensino e da estratégia de ensino-aprendizagem significativamente mais baixa do que os alunos. As observações e as percepções dos alunos sobre o comportamento docente, apresentaram-se diferentemente: as percepções dos alunos pareciam ser mais preditivas da percepção de seu envolvimento acadêmico do que o relato feito pelos observadores.

As pesquisas internacionais verificadas, investigaram professores em serviço e em processo de formação, ou seja, vistos como estudantes. Nos estudos, foram analisadas as estratégias de aprendizagem, estratégias motivacionais, um programa de intervenção para uso de estratégias cognitivas e metacognitivas, verificação de abordagens de aprendizagem, aprendizagem profunda e superficial, estratégias de ensino-aprendizagem e auto eficácia. Destaca-se que a maioria dos estudos que verificou a motivação ou utilizou a escala de Pintrich et al. (1991) ou se baseou nela.

Pode-se concluir, pela pesquisa de Vrieling, Bastiaens e Stijnen (2012), que a construção da metacognição está relacionada com a motivação e, de modo semelhante, Holland e Phipps (2014) destacam que cada saber demanda uma diferenciada motivação, podendo ser intrínseca ou extrínseca. Constata-se que comprova uma relação entre a motivação e a aprendizagem. Todos os estudos

internacionais referidos demonstram uma preocupação com a formação do professor tanto em serviço como em formação. Neste sentido, o fato de Barabasi (2013) constatar que o modo como o professor aprende influencia em como ele ensina justifica a importância de os estudos estarem voltados para a forma como o professor está sendo educado.



## 5 PERCURSO DA PESQUISA

Fundamentada em Gamboa (2011, p. 126), esta pesquisa segue a abordagem empírico analítica, realizando um recorte da realidade e, para “[...] representar o processo, utiliza um discurso hipotético-dedutivo, partindo do todo para as partes”. Prioriza a objetividade dos fatos, assim como o maior número possível de informação das partes isoladas que compõem este todo. De acordo com Gil (2002), a modalidade da pesquisa adotada foi exploratória, cujo objetivo é a caracterização inicial do problema, sua classificação e definição. Constitui o primeiro estágio de toda pesquisa científica, proporcionando maior familiaridade com o problema e sendo realizada por meio de levantamento bibliográfico e entrevistas.

A pesquisa também é descritiva, já que observa os fatos e os registra para, em seguida, analisá-los: classificá-los e interpretá-los sem a interferência do pesquisador. Para tanto, utiliza técnicas padronizadas de coleta de dados (questionário) e tem como “[...] objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo”, nível de escolaridade, “[...] levantar as opiniões, atitudes e crenças da população” investigada e “[...] descobrir a existência de associações entre variáveis”, como o uso de estratégias de aprendizagem e os respectivos Departamentos, ou o incentivo ao uso das estratégias pelos alunos (GIL, 2002, p. 42). Predomina o caráter quantitativo, porém não descarta o qualitativo. Conforme Suassuna (2008), apesar de um período em que houve uma dicotomia em relação às perspectivas quantitativas e qualitativas, pesquisadores vêm propondo o uso de ambas para ser possível a articulação em benefício da análise dos dados da pesquisa.

Gonsalves (2001) reflete sobre ambas as abordagens e ressalta a abordagem quantitativa como aquela em que o pesquisador procura explicar as causas do fenômeno estudado por meio de medidas objetivas, estatísticas e testes de hipóteses. Já a abordagem qualitativa possibilita diversas compreensões e interpretações dos fenômenos, considerando os significados que os sujeitos atribuem às suas práticas. A autora sugere que o dualismo seja superado e que cada uma dessas abordagens seja empregada em níveis diferentes de profundidade, cabe ao pesquisador corrigir os desequilíbrios e garantir o entendimento ao problema.

Os dados quantitativos serão analisados e sua análise fundamentada no referencial teórico privilegiado e nas análises qualitativas, uma vez que, para Gatti (2001, p. 74):

É preciso considerar que os conceitos de quantidade e qualidade não são totalmente dissociados, na medida em que de um lado a quantidade é uma interpretação, uma tradução, um significado que é atribuído à grandeza com que o fenômeno se manifesta (portanto é uma qualificação dessa grandeza) e, de outro, ela precisa ser interpretada qualitativamente, pois sem relação a algum referencial não tem significação em si.

Também será realizada a análise de conteúdos categorial, conforme proposto por Bardin (2011), em que, após definida as categorias, as categorias serão analisadas e revistas, fazendo as correções necessárias, para que se obtenha uma análise final dos dados, sendo registrada quando solicitado e reformulada.

### 5.1 CENÁRIO DA PESQUISA

A Instituição pesquisada situa-se no Sul do Brasil, norte do Estado do Paraná, criada pelo Decreto no 18.110, de 28 de janeiro de 1970, entidade de direito público, titular das prerrogativas de autonomia estabelecidas no artigo 207 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e no artigo 180 da Constituição do Estado do Paraná de 2001, goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial (PARANÁ, 2017). A instituição oferta cursos de graduação e programas de pós-graduação *lacto sensu e stricto sensu* (*mestrado e doutorado*).

De acordo com a proposta do presente trabalho, a pesquisa foi realizada junto aos cursos de Licenciatura da Universidade, cujos departamentos autorizaram a pesquisa. Assim, segue a relação dos Centros, respectivos departamentos e número de docentes, aos quais a pesquisa foi encaminhada: Centro de Letras e Ciências Humanas (CLCH): departamentos de Filosofia (n=26), História (n=38), Ciências Sociais (n=37), História (n=38), Letras Estrangeiras e Modernas (n=39) e Letras Vernáculas e Clássicas (n=56); Ao Centro de Ciências Biológicas (CCB): departamento de Biologia (n=18); Centro de Ciências Exatas (CCE): departamentos de Física (n=43), Geociências (n=41) e Matemática (n=39); Centro de Educação, Comunicação e Artes (CECA): departamentos de Educação (n=84), Música e Teatro (n=17) e Artes Visuais (n=21), perfazendo um total de 459 e-mails enviados. Dos 459 e-mails enviados aos respectivos docentes dos departamentos, responderam, afirmativamente, 56 professores. A pesquisa não envolveu os docentes dos cursos de Química e de Educação Física, visto que os respectivos chefes dos departamentos não autorizaram a realização da presente pesquisa.

## 5.2 MÉTODO

### 5.2.1 Participantes

De um total 459 docentes vinculados aos respectivos departamentos, participaram da presente pesquisa 56 professores dos diferentes cursos de licenciatura. Deste total de professores, 32 (57,14%) eram do sexo feminino e 24 (42,86%), do sexo masculino. Com relação à faixa etária, 46,43% dos professores apresentam idade entre 41 e 50 anos, 26,79% possuem idade acima de 51 anos, 23,64% dos professores têm idade entre 31 e 40 anos e apenas 3,64% entre 20 e 30 anos, conforme representado na Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1** – Frequência absoluta (n) e relativa (%) dos participantes com relação à faixa etária dos professores

Idade	N	%
Entre 20 e 30 anos	2	3,57
Entre 31 e 40 anos	13	23,21
Entre 41 e 50 anos	26	46,43
Acima de 51 anos	15	26,79
Total	56	100

Fonte: Autora (2017).

A análise realizada quanto à formação inicial dos professores foi sistematizada na Tabela 2. Enumera os cursos de graduação realizados pelos participantes, a frequência absoluta e a relativa em relação à sua formação.

**Tabela 2** – Frequência absoluta (n) e relativa (%) dos participantes com relação à Graduação

Cursos de Graduação	N	%
Letras	10	17,86
Sociologia	6	10,71
Geografia	6	10,71
Matemática	6	10,71
Pedagogia	5	8,93
Letras/Pedagogia	4	7,14
História	4	7,14
Biologia	3	5,36
Física	3	5,36
Música	2	3,57
Artes Visuais	2	3,57
Agronomia	2	3,57
Pedagogia/Educação Física	1	1,79
Geologia	1	1,79
Psicologia	1	1,79
Outro	1	1,79
Total	56	100

Fonte: Autora (2017).

Conforme pode ser observado na Tabela 2, a maioria dos participantes tem a graduação em Letras com 17,86%, seguidos por 10,71% com formação em Sociologia, Geografia e Matemática, 8,93% em Pedagogia, 7,14% em Letras/Pedagogia e História, 5,36 em Biologia e Física, 3,57% em Música, Artes Visuais e Agronomia e 1,79% em Pedagogia/Educação Física, Geologia e Psicologia. Um dos participantes não respondeu qual foi sua área de formação, correspondendo a 1,79%.

A Tabela 3, apresentada a seguir, evidencia os dados quanto à titulação dos professores, carga horária e tipo de contrato de trabalho dos participantes junto a Instituição.

**Tabela 3** – Frequência absoluta (n) e relativa (%) dos participantes quanto à Titulação, Carga Horária de Trabalho e Tipo de Contrato dos participantes.

		n	%
Titulação	Doutorado	46	82,14
	Mestrado	10	17,86
Carga Horária	TIDE	50	89,29
	40 h	4	7,14
	20 h	2	3,57
Contrato	Efetivo	47	83,93
	Temporário	9	16,07

Fonte: Autora (2017).

Ao analisar os dados quanto à titulação, evidenciou-se que a maioria (82,14%) dos professores pesquisados possui doutorado e 17,86%, mestrado. Quanto ao contrato de trabalho/carga horária, a maioria (89,29%) está contratada em regime de tempo integral de dedicação exclusiva (TIDE) e a minoria com a carga horária de 40 h (7,14%) e 20 h (3,57%), a maioria possui contrato efetivo (83,93%) e apenas 16,07% dos professores com contrato temporário.

Com relação ao tempo de experiência dos professores, a frequência absoluta (n) e relativa (%) dos dados podem ser observadas na Tabela 4, apresentada a seguir:

**Tabela 4** – Tempo de Experiência dos professores e respectivas frequência absoluta (n) e relativa (%)

Tempo de Experiência	n	%
De 1 a 5 anos	9	16,07
De 6 a 10 anos	10	17,86
De 11 a 20 anos	19	33,93
De 21 a 30 anos	13	23,21
Acima de 31 anos	5	8,93
Total	56	100

Fonte: Autora (2017).

Conforme os dados apresentados na Tabela 4, a maioria dos professores (33,93%) tem entre 11 e 20 anos de experiência docente, seguida por 23,21% entre 21 a 30 anos, 17,86% de 6 a 10 anos e 16,07% de 1 a 5 anos de experiência. Portanto, quase 50% dos participantes da pesquisa apresentam mais de 11 anos de experiência docente.

Segundo o Departamento em que o professor está vinculado, realizou-se a análise comparativa entre o número de professores do Departamento, a frequência absoluta e relativa dos professores que participaram da pesquisa. Os dados foram apresentados na Tabela 5, ordenados do maior para o menor, pelo número de participantes, ou seja, pela frequência absoluta. Pode-se verificar que, do total de 459 professores dos departamentos, participaram 56 professores da pesquisa, perfazendo 12,02% de professores participantes. Seguem os dados:

**Tabela 5** – Frequência absoluta (n) e relativa (%) dos participantes da pesquisa e seus respectivos Departamentos.

Departamentos	Nº Total Professores	(n) Participantes	(%) Participantes
Educação	84	11	13,10
Letras Vernáculas	56	10	17,86
Geociências	41	10	24,39
Ciências Sociais	37	6	16,22
Matemática	39	6	15,38
Artes Visuais	21	3	14,29
Biologia	18	3	16,67
Física	43	3	6,98
Música	17	2	11,76
Letras Modernas	39	1	2,56
História	38	1	2,63
Filosofia	26	0	0
<b>Total</b>	<b>459</b>	<b>56</b>	<b>12,02</b>

Fonte: Autora (2017).

Estes dados evidenciam que o Departamento de Geociências teve a maior porcentagem de participantes (24,39%). Na sequência, por ordem decrescente, segue a relação do número de participantes em (%) por Departamento: Letras Vernáculas e Biologia 16,67%, Ciências Sociais 16,22%, Matemática 15,38%, Artes Visuais 14,29%, Educação 13,10%, Música 11,76%, Física 6,98%, Letras Modernas 2,68%, História 2,63%, do curso de Filosofia, não houve participantes.

## 5.2.2 Instrumentos

Os instrumentos utilizados para coleta de dados serão apresentados, a seguir, ordenados conforme sua aplicação e apresentando suas características. Alguns deles poderão ser vistos na íntegra em anexo, nos apêndices E e F.

### 5.2.2.1 Questionário sociodemográfico

Para a coleta de dados, foi apresentado um questionário sociodemográfico composto por nove perguntas: oito fechadas e uma aberta, relativas à caracterização dos participantes: nome, sexo, idade, graduação, pós-graduação, carga horária, tipo de contrato, tempo de experiência, cursos em que atua.

### 5.2.2.2 Questionário sobre as estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender

Para a consecução do objetivo específico de investigar o conhecimento do professor a respeito das estratégias de aprendizagem e do aprender a aprender, com base no trabalho de Santos (2008), foram dirigidas quatro questões aos professores, duas com alternativas fechadas e duas abertas. São elas: *“Você já ouviu falar em estratégias de aprendizagem?; Você já ouviu falar em aprender a aprender?; Na sua opinião, o que são estratégias de aprendizagem? O que você entende por aprender a aprender?”*.

### 5.2.2.3 Questionário sobre a prática pedagógica do professor frente a diferentes situações no contexto de sala de aula

Para cumprir o objetivo específico de verificar como os professores de licenciatura agem diante de situações do cotidiano em sala de aula, na análise dos relatos dos participantes, tomou-se por base a classificação das estratégias de aprendizagem propostas por Boruchovitch e Santos (2015) referentes às estratégias de autorregulação cognitiva e metacognitiva, estratégias de autorregulação de recursos internos e contextuais. Para tanto, foram utilizadas quatro questões abertas, apresentadas a seguir: 1) *“Quando os alunos não compreendem o conteúdo de um*

texto e/ou de uma aula expositiva, o que você faz?” 2) “Quando os alunos se apresentam angustiados, apreensivos ou duvidando de suas capacidades para aprender e/ou frente a uma avaliação, o que você faz?”; 3) “Quando os alunos não cumprem o prazo para o desenvolvimento de uma atividade (trabalho, prova, seminário, lista de exercícios, relato de experimentos, dentre outros), o que você faz?” e 4): “Quando os alunos apresentam dificuldades para realizar uma atividade proposta, o que você faz?” (Apêndice F)

#### 5.2.2.4 Escala de estratégias de aprendizagem para estudantes universitários (EEA-U)

Diante do objetivo específico de verificar a frequência do uso de estratégias de aprendizagem que o professor utiliza para aprender, utilizou-se a Escala de Estratégias de Aprendizagem para Estudantes Universitários (EEA-U), desenvolvida e validada por Boruchovitch e Santos (2015)

Quanto às evidências de validade, o instrumento utilizado já havia sido avaliado pelos testes de “KMO” e de especificidade de “Barlett”. No teste de especificidade de Barlett, por meio do “Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), foi possível verificar uma correlação entre os itens e a medida de adequação da amostra de 0,883. Com relação à consistência interna do instrumento nos testes, foram extraídos o *alpha* Cronbach que apresentaram valores satisfatórios para a escala geral de  $\alpha = 0,87$  e para o Fator 1 (estratégias de autorregulação cognitivas e metacognitivas)  $\alpha = 0,86$ , Fator 2 (estratégias de autorregulação contextual e de recursos internos)  $\alpha = 0,71$  e Fator 3 (estratégias de regulação social)  $\alpha = 0,65$ . A análise de ambos mostrou uma probabilidade muito adequada para a correlação entre as variáveis, evidenciando ser a amostra adequada para a análise fatorial (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015, p. 22-24).

A escala é composta por 35 itens, do tipo *Likert*, com quatro alternativas de respostas: sempre, às vezes, raramente e nunca, que correspondem aos valores de quatro pontos para sempre, três pontos para às vezes, dois pontos para raramente e um ponto para nunca. Contudo, no item 26, a pontuação é invertida, sendo para as respostas *sempre* um ponto, *às vezes*, dois pontos, *raramente* três e *nunca*, quatro pontos.

Os 35 itens da escala são subdivididos em três fatores, sendo: o Fator 1 - Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, contendo vinte e três itens, um exemplo de questão tem-se de “ler os textos indicados pelo professor”; o Fator 2 – Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos e Contextuais composto por oito itens, com questões como “administrar o tempo de estudo” e o Fator 3 – Estratégia de Autorregulação Social com quatro itens, tendo como exemplo “planejar suas atividades de estudo” (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015, p. 23-24).

Quanto ao escore da escala, a pontuação mínima obtida seria 35 pontos e a máxima seria 140 pontos relativos à utilização das estratégias de aprendizagem no processo de aprender e estudar, quanto maior a pontuação mais autorregulado o sujeito, sendo capaz de utilizar as estratégias quando estas forem necessárias (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015).

### 5.3 Procedimentos

Inicialmente, foi solicitada a autorização da Chefia dos Departamentos dos Cursos de Licenciatura da Instituição pesquisada para a realização da pesquisa. Após a autorização dos departamentos, o projeto foi encaminhado para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, (Registro CONEP 5231) da Universidade Estadual de Londrina, e foi aprovado conforme Parecer consubstanciado nº 1.270.294/2015, em 09 de outubro de 2015 (ANEXO A).

Foi aplicado, como teste piloto, o questionário aberto a cinco professores do ensino superior, para verificar se as questões foram formuladas de forma a atingir os objetivos propostos. Após a verificação das professoras, as sugestões foram acatadas e questões reformuladas.

A pesquisa foi realizada empregando a ferramenta *Google drive* e utilizados os recursos da ferramenta *Google Drive* de criação de formulários para a criação e o envio do instrumento de pesquisa. A ferramenta também disponibiliza os dados obtidos de forma clara e organizada, por meio do programa *Microsoft Office Excel*, colaborando para a análise dos dados.

O *link* da pesquisa foi enviado por e-mail aos professores dos departamentos, no início de janeiro, fevereiro e março de 2016, de forma a abarcar o máximo de respondentes possível. Ao receber o e-mail, poderiam ler a carta explicativa, para depois acessarem o *link* da pesquisa. Ao abrirem o *link*, era apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice D).



Após sua leitura e a concordância em participar da pesquisa, uma nova tela, contendo o questionário de caracterização do participante, era apresentada e, na sequência, as questões a respeito do conhecimento sobre estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender. Por fim, a Escala (EEA-U) era apresentada, seguida pelas questões de autorreflexão sobre a Escala de Estratégias de Aprendizagem (apêndice E).

#### 5.4 ANÁLISE DOS DADOS

Após a realização da pontuação das respostas dos participantes, conforme proposto pela Escala de Estratégias de Aprendizagem para Estudantes Universitários (EEA-U), os dados coletados foram lançados na planilha *Excel*. Em seguida, os dados foram submetidos ao *software Statistic*, procedendo-se à extração dos componentes para análise da estatística descritiva e inferencial.

A análise descritiva do perfil dos participantes e da EEA-U foi realizada em distribuição de frequência absoluta (n) e percentual (%). Também foram calculadas as médias e desvio-padrão por meio das estimativas dos participantes relativas às respostas assinaladas na EEA-U, considerando os valores atribuídos por opção de resposta para cada item da escala.

Inicialmente, foram extraídos do *software* os valores do *Alpha* de *Cronbach* para a realização da análise de consistência interna dos itens de cada fator. Após esta análise, foi aplicado o teste de normalidade Shapiro-Wilk, para verificar se a distribuição de probabilidade associada aos dados era bem modelada por uma distribuição normal ou não.

Como os dados apresentaram distribuição normal ( $p < 0,0001$ ), foram aplicados a Análise de Variância e o Teste de Tukey para verificar as possíveis diferenças entre as médias das estimativas dos participantes de acordo com as opções de resposta da EEA-U, considerando os três fatores que a compõem e as variáveis sociodemográficas.

Valendo-nos dos relatos dos professores constantes nos questionários sobre estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender, bem como a prática pedagógica do professor frente a diferentes situações do contexto escolar e do protocolo Autorreflexivo de Seguimento da Escala de Estratégia de Aprendizagem, foi realizada a análise de conteúdo conforme proposto por Bardin (2011).

## 6 RESULTADOS

A sequência dos resultados foi organizada segundo os objetivos específicos propostos no trabalho. Desta forma, com o objetivo de “verificar o conhecimento do professor sobre as estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender”, na sequência, são sistematizados os resultados obtidos a pelos relatos dos professores contidos no questionário aplicado com questões referentes ao conhecimento sobre estratégias de aprendizagem e ao aprender a aprender (Anexo B)

### 6.1 ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS A PARTIR DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIOS SOBRE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM O DO APRENDER A APRENDER

A seguir, mediante análises quantitativas e qualitativas categoriais, organizaram-se as respostas dos participantes de cada Departamento a respeito das questões: “*Você já ouviu falar em estratégias de aprendizagem?*” e “*Na sua opinião, o que são estratégias de aprendizagem?*”, conforme Protocolo de Ativação da Metacognição e da Autorreflexão sobre a Aprendizagem do Futuro Professor (CUNHA; BORUCHOVITCH, 2016), assim como “*Você já ouviu falar em aprender a aprender?*” e “*O que você entende por aprender a aprender?*” (SANTOS, 2008)

As respectivas análises estão subdivididas em dois subitens.

#### 6.1.1 Análise dos Relatos dos Professores sobre o Conceito de Estratégias de Aprendizagem

A análise das respostas dos professores tomou como base a definição proposta por Boruchovitch e Santos (2015), os quais consideram que as estratégias de aprendizagem envolvem o uso da cognição, da metacognição, da motivação, da emoção e do envolvimento do estudante em ações para aumentar a probabilidade de obter sucesso na aprendizagem. É compreendida como um constructo de aprendizagem autorregulada.

Ao serem questionados se já tinham ouvido falar em estratégias de aprendizagem, de acordo com a análise da resposta da questão do Protocolo de Ativação da Metacognição e da Autorreflexão sobre a Aprendizagem do Futuro

Professor (CUNHA; BORUCHOVITCH, 2016), 85,71% dos professores participantes (n=48) assinalaram a alternativa “sim” e 14,29% (n=8) “não”. À pergunta sobre o que são estratégias de aprendizagem, com base nos relatos apresentados, foram criadas as seguintes categorias: Aproximação da definição correta; Confusão entre estratégias de aprendizagem e estratégias de ensino; Informação sobre ter ouvido falar, mas não responderam; e, Não responderam.

Na Tabela 6, apresentada a seguir, pode ser visualizada a frequência relativa (%) e a frequência absoluta (n) de acordo com as respectivas categorias.

**Tabela 6** – Frequência absoluta (n) e relativa (%) das Categorias das respostas frente à questão: “O que são Estratégias de Aprendizagem? ”

<b>Categorias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Aproximam-se da definição correta	30	53,57
Confundem com estratégia de ensino	17	30,36
Disseram ter ouvido falar, mas não responderam	1	1,79
Não responderam	8	14,29
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

Fonte: Autora (2017)

Como pode ser observado, 53,57% dos professores aproximaram-se da definição correta, enquanto 30,36% confundiram estratégias de ensino com estratégias de aprendizagem; 14,29% não responderam à questão e informaram também não saber o que era e 1,79% disse saber e não respondeu.

Seguem alguns exemplos de respostas dos professores que se aproximaram da definição correta sobre o conceito de estratégias de aprendizagem.

*São "ferramentas" (métodos) que empregamos para adquirir e fazer uso da informação. Seria o modo como nós lidamos com a informação, selecionando, armazenando, interpretando e transformando essa informação em conhecimento. (Professor 14).*

*São operações (cognitivas e metacognitivas) que auxiliam na compreensão dos conteúdos. Aprender, por meio de estratégias, torna o aluno mais crítico e maduro diante das diversas áreas do conhecimento e ainda auxilia no amadurecimento das habilidades. (Professor 30).*

*Para mim, estratégias de aprendizagem são técnicas ou métodos que usamos para adquirir a conhecimento, que penso ser diferente de informação. São sequências de procedimentos ou atividades que se escolhem com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ ou a utilização do conhecimento. (Professor 56).*

Os professores emitiram definições que as caracterizam como ferramentas, métodos, técnicas, procedimentos que são utilizados para adquirir

informações. Mencionaram aspectos do processamento mental como operações cognitivas e metacognitivas, como selecionar, adquirir, armazenar, interpretar, transformar e utilizar o conhecimento.

Relacionam-se alguns exemplos de falas de professores que confundiram estratégias de aprendizagem com estratégias de ensino.

*“Caminhos” pelos quais conduzo meus alunos na tentativa de criar um ambiente adequado para eles possam “descobrir” o principal foco do conteúdo que desejo transmitir. (Professor 19).*

*São procedimentos acionados pelo professor para mediar a transposição didática dos objetos de ensino. Nessas “estratégias” eu incluiria: tarefas e dispositivos didáticos semióticos /materiais e tecnológicos. (Professor 39).*

*Entendo como metodologias diferenciadas que contribuem para uma melhor compreensão dos alunos em relação aos conteúdos e atividades propostas. (Professor 50).*

#### 6.1.2 Análise dos Relatos dos Professores sobre o Conceito de Aprender a Aprender

Ao serem questionados se já tinham ouvido falar em aprender a aprender, 71,43% (n=40) afirmaram que “sim” e 28,57% (n=16) que “não”.

Das respostas dadas à questão “O que você entende por aprender a aprender?”, foram estabelecidas as categorias: Ação Docente e Estratégias de Autorregulação, subdividida em três subcategorias: Estratégias de Autorregulação Cognitivas, Estratégias de Autorregulação Metacognitiva e Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos.

Na Tabela 7, constam a frequência absoluta (n) e a relativa (%) nas respectivas categorias e subcategorias.

**Tabela 7** - Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias e Subcategorias das respostas frente ao Aprender a Aprender.

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Estratégias de Autorregulação	Cognitiva	16	25,81
	Metacognitiva	22	35,48
	Recursos Internos	2	3,23
Ação Docente		8	12,90
Não responderam		14	22,58
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>100</b>

Fonte: Autora (2017)

Os resultados evidenciam que, dentre as respostas dos professores,

64,52% (n=40) relacionaram o aprender a aprender com as Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitivas, Metacognitivas e Recursos Internos. Dentre estas, 25,81% (n=16) das respostas associaram o aprender a aprender a Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem Cognitivas, o que significa que mencionaram aspectos que envolvem processos de ensaio, elaboração, organização. Um exemplo é a resposta do Professor 17:

*Entendo como os esquemas/estratégias que cada sujeito organiza para construir um conhecimento sistematizado”, assim, pode-se identificar tanto processo de elaboração como organização.*

As respostas que descreveram o aprender a aprender de acordo com a categoria de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem Metacognitivas perfizeram 35,48% (n=22). Em seus relatos, verificou-se a presença de processos de planejamento, monitoramento e regulação de estratégias cognitivas. Vide relatos:

*Aprender a aprender seria pensar em quais são as estratégias que usamos para aprender a fim de qualificar esses processos (Professor 34).*

*Aprender a aprender significa um processo de metacognição, no qual o estudante aprende como ele aprende. Tem o discernimento de reconhecer as habilidades cognitivas que tem que utilizar para resolver problemas e dar as supostas soluções. Conhece quais as operações mentais são necessárias para encontrar soluções para problemas de qualquer natureza (Professor 43).*

*[...] estratégias de aprendizagem que leve o aluno a pensar de maneira crítica e reflexiva sobre um determinado problema (Professor 45).*

Na fala do professor 34, “pensar quais estratégias” infere-se que seja o planejamento; “pensar de maneira crítica e reflexiva”, contida na fala do professor 45, interpreta-se como monitoramento e discernimento de reconhecer as habilidades cognitivas que deve utilizar para resolver um problema; a fala do professor 43 pode ser subentendida como regulação.

Na sequência, as falas dos professores 32 e 38 são exemplos de respostas relativas à categoria de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação de Recursos Internos (3,23%),

*“[...] fá-lo sentir a vontade de cada vez mais ampliar seus conhecimentos” (Professor 32)*

*Disponibilização pessoal - por motivos intrínsecos ou auxiliadas por recursos motivacionais externos que levam o sujeito a mobilizar-se para novas*

*aprendizagens (Professor 38).*

Alguns professores (12,90%, n=08) descreveram o aprender a aprender como Ação Docente, retratada nas colocações:

*São teorias que auxiliam o professor no ensino de métodos, técnicas, meios aos alunos, para que se tornem mais autossuficientes nos vários contextos de aprendizagem em que são envolvidos (Professor 2).*

*Aprender a aprender é uma forma de ensinar em que se valoriza mais a forma do que o conteúdo (Professor 22).*

*Segundo alguns autores se refere à forma como nós professores podemos contribuir para que nossos alunos descubram a melhor forma de aprender um conteúdo. Ensiná-los a aprender como apreender (Professor 44).*

Não responderam à pergunta 22,58% (n=14), sendo que, dentre os que responderam, 16 informaram não ter ouvido falar no aprender a aprender, 3 evidenciaram entendimento sobre o tema e um informou ter ouvido falar, mas não explicou o que significava.

No próximo subitem, é feita a análise dos relatos dos professores sobre a prática em sala de aula frente a diferentes situações e sua relação com o incentivo dado aos alunos para o uso de estratégias de aprendizagem.

## 6.2 ANÁLISE DOS RELATOS DOS PROFESSORES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Para atingir o objetivo de verificar como o professor de licenciatura age diante de situações do cotidiano de sala de aula para incentivar o uso de estratégias de aprendizagem aos alunos, foi feita a análise das respostas dos professores obtidas por meio de um questionário (Apêndice F). Pautando-se nas narrativas dos participantes em cada questão que envolvia as situações de: lidar com a dificuldade de aprendizagem dos alunos com relação à compreensão de conteúdos e textos, controle de emoção dos alunos, não cumprimento dos prazos estabelecidos para realização das atividades e atuação dos professores frente à dificuldade do aluno em realizar as atividades, foram organizadas categorias de análise, disponíveis no Apêndice G.

### 6.2.1 Atuação dos professores para lidar com a dificuldade de aprendizagem dos alunos em relação à compreensão de conteúdos e textos

Pelo relato dos professores diante da questão: “Quando os alunos não compreendem o conteúdo de um texto e/ou de uma aula expositiva, o que você faz?”, foi possível identificar as seguintes categorias: Oferece ajuda, Busca novas Técnicas/Recursos para ensinar, Disponibiliza textos, Faz esquemas e apresenta resumo, Incentivo ao uso de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva, Metacognitiva e de Regulação Social. Elas podem ser visualizadas na Tabela 8, assim como suas respectivas frequências absoluta (n) e relativa (%).

**Tabela 8** - Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias de respostas dos professores relativas às suas ações para lidar com a dificuldade de aprendizagem dos alunos diante da falta de compreensão de conteúdos e textos

Categorias	N	%
Oferece Ajuda	2	2,35
Busca novas Técnicas/Recursos para ensinar	46	54,12
Utiliza as Estratégias de aprendizagem como estratégias de ensino	10	11,76
Incentiva o uso de estratégias de autorregulação cognitiva	4	4,71
Incentiva o uso de estratégias de autorregulação metacognitiva	17	20,00
Incentiva o uso de estratégias de regulação social	4	4,71
Não houve ação do professor	2	2,35
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Fonte: Autora (2017)

Do total de respostas atribuídas a esta situação, 54,12% evidenciaram que os professores buscam novas técnicas/recursos para ensinar (n=46), como se exemplifica:

*Explico de outra maneira, usando outras palavras ou outros modos de representação daquele conteúdo (Professor 2).*

*Raramente trabalho um texto ou uma aula somente de forma expositiva. Frente à situação posta na questão, lançaria mão de outras estratégias, por exemplo, relacionar o conteúdo do texto com outras linguagens (filme, imagens) (Professor 18).*

*Procuo trazer exemplos que simulem uma situação concreta. (Professor 29).*

A preocupação com a aprendizagem foi destacada por meio do incentivo ao uso de estratégias de aprendizagem de autorregulação metacognitivas.

Foram oportunizadas situações como:

*[...] verificar a compreensão dos alunos quanto aos conceitos presentes; pedir que os alunos procurem expressar suas dúvidas; Utilização de algumas ferramentas para identificar o ponto de dificuldade dos alunos, como elaboração de pequenos trechos pelos alunos, a elaboração de mapas conceituais e outros. (Professor 13).*

*[...] recorro ao repertório que possuem sobre o tema, solicitando que exponham o que conhecem sobre o assunto (Professor 14).*

Em relação ao incentivo para uso de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Metacognitiva, 20% (n=17) das repostas dos professores informaram ações para auxiliar na superação das dificuldades. Outras ações foram descritas por 11,76% (n=10) das respostas dos professores, tais como: disponibilizar textos, fazer esquemas e apresentar resumos. Conforme exemplos:

*[...] os auxilio a retirar do texto as informações relevantes, destaco as ideias principais do tema para que percebam o que é relevante armazenar, etc. (Professor 14).*

*[...] ainda forneço outras leituras [...]. (Professor 17).*

*[...] indicando outras bibliografias que possam auxiliar e complementar a explicação e o texto (Professor 25).*

*[..] aplico resumos ou esquemas [...]. (Professor 30).*

O total de 4,71% das respostas dos professores valorizara o uso das Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e de Regulação Social respectivamente. Com relação às estratégias cognitivas, o Professor 30 enumerou: “*Solicito nova leitura, solicito pesquisas sobre o assunto*”, relacionadas ao uso do ensaio e da elaboração.

Já, sobre a estratégia de regulação social, o Professor 17 pontuou: “*peço que discutam em grupo as dificuldades de forma que possam se auxiliar*”, possibilitando que os alunos estudem em grupo e discutam a matéria com o colega.

A ação menos realizada pelos professores foi oferecer ajuda, com apenas 2,25% (n=2) das respostas. Consiste em dispor-se a “*tirar dúvidas em minha sala fora do horário de aula* (Professor 12).

Dois professores – 20 e 54 (2,25%) mencionaram não realizar ações para auxiliar os alunos. O professor 54 declarou: “Os alunos entendem o que eu falo” e o professor 20: “Nada, eles que se virem para entender o conteúdo”.



## 6.2.2 Atuação dos professores no controle da emoção dos alunos

Das respostas dos professores relativas à questão: *Quando os alunos se apresentarem angustiados, apreensivos ou duvidando de suas capacidades para aprender e/ou frente a uma avaliação, o que você faz?*, as seguintes categorias foram criadas: Valorização da capacidade do aluno; Naturalização dos estados emocionais; Valorização do esforço do aluno; Revisão de conteúdo; Identificação da dificuldade do aluno; Diversificação na avaliação/tarefas; Incentivo ao uso de Estratégias de Autorregulação Cognitiva, Metacognitiva, de Recursos Internos e Contextuais e Social.

A Tabela 9 evidencia as frequências absoluta (n) e relativa (%) das respostas dos professores em suas respectivas categorias.

**Tabela 9** – Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias de respostas dos professores relativas ao Controle de Emoção dos Alunos.

<b>Categorias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Valorização da capacidade do aluno	7	7,61
Naturalização dos estados emocionais	6	6,52
Valorização do esforço do aluno	4	4,35
Revisão de conteúdo	10	10,87
Identificação da dificuldade do aluno	4	4,35
Diversificação na avaliação/tarefas	18	19,57
<b>Subtotal</b>	<b>49</b>	<b>53,26</b>
Incentivo ao uso de Estratégias de Autorregulação Cognitiva	11	11,96
Incentivo ao uso de Estratégias de Autorregulação Metacognitiva	9	9,78
Incentivo ao uso de Estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Internos	10	10,87
Incentivo ao uso de Estratégias de Regulação Social	13	14,13
<b>Subtotal</b>	<b>43</b>	<b>46,74</b>
Vagas e/ou distorcidas	5	5,43
Não existência da situação	6	6,52
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Autora (2017)

A respeito do Controle da Emoção, que seria a capacidade de o aluno autorregular os seus recursos internos, percebeu-se que a maioria das respostas das

ações dos professores (53,26%) está subdividida nas categorias: Diversificação na avaliação/tarefas, que obteve a maior frequência (19,57%); seguida pela Revisão de conteúdo, com 10,87%; Valorização da capacidade do aluno (7,61%); Naturalização dos estados emocionais (6,52%) e as subcategorias Identificação da dificuldade do aluno e Valorização do esforço perfizeram 4,45%.

Entre as ações desempenhadas pelos professores, destacam-se as de diversificação na avaliação/tarefa e revisão de conteúdo. Ambas, presentes nos relatos:

*Muitas vezes faço provas substitutivas e dou novas chances para aprender e mostrar o que aprenderam (Professor 12).*

*Esclareço logo no início da disciplina que utilizo diferentes formas de avaliação (provas dissertativas e objetivas, seminários, produção de textos, produção de portfólio) uma vez que as pessoas nem sempre apresentam melhor desempenho nas mesmas modalidades/instrumentos de avaliação (Professor 34).*

*E retomo aquilo que eles solicitarem (Professor 30).*

Como observado anteriormente, os professores viabilizam outros instrumentos de avaliação, assim como oferecem novas oportunidades para que os alunos possam refazer as avaliações, com retomadas de conteúdos assim que forem solicitados.

Com relação a incentivo ao uso das estratégias de aprendizagem de autorregulação, os relatos evidenciaram, respectivamente, a seguinte distribuição: Autorregulação Social 14,13% (n=13); Autorregulação Cognitiva 11,96% (n=11), Autorregulação Contextual e Recursos Internos 10,87% (n=10) e Autorregulação Metacognitiva a menos 9,78% dos professores (n=9), evidenciando que a mais incentivada foi a Autorregulação Social e a menos a Autorregulação Metacognitiva.

As narrativas dos professores em relação à autorregulação social evidenciaram uma preocupação em promover o estabelecimento de vínculos e ampliar as relações interpessoais dos alunos entre si e com os professores. Conforme consta no trecho a seguir:

*Trabalho socializando os processos que cada um utiliza para aprender mais e melhor por meio, por exemplo, de rodas de conversas sobre o assunto, grupos focais em torno do tema, troca de experiências com pessoas mais*

*velhas. Destaco esse último ponto: tenho investido muito nas relações intergeracionais (Professor 18).*

*E se tem dificuldade em algum ponto específico me coloco a disposição para ajudar em horários alternativos (Professor 24).*

Em relação ao incentivo para o uso de estratégias de autorregulação cognitiva, pode ser observado, na fala do professor 22, “[...] faço eles refazerem em casa os exercícios [...]”, incentivando o uso da estratégia de autorregulação de ensaio. E, na fala do professor 38: “Procuro encorajar a buscar pelo que já foi aprendido como ponto inicial para estabelecer elos/ligações com o ‘novo’”, consta a estratégia considerada de elaboração.

Sobre o incentivo para o uso de Estratégias Metacognitivas, os professores relataram:

*[...] a partir daí traçamos alguns objetivos de como galgar o próximo degrau na caminhada rumo ao crescimento (Professor 4).*

*E peço para que organizem suas dúvidas e tragam para mim, assim fica mais fácil de orientar a aprendizagem (Professor 5).*

Nestas respostas, verifica-se que os professores incentivam os alunos a utilizar Estratégias de Autorregulação Metacognitiva de planejamento ao estabelecer objetivos, assim como de monitoramento, já que o aluno precisa ter consciência da própria compreensão e percepção do que não entendeu, auto questionando-se e modificando o comportamento, que seria o uso da regulação.

Por fim, a Estratégia de Autorregulação dos Recursos Internos e Contextuais pode ser verificada nos relatos:

*[...] procuro motivá-los. Orientando para a necessidade de atenção sobre os estudos, sobre a necessidade de concentração e seriedade no processo. Isto porque em muitos casos é falta de atenção mediante a multiplicidade de recursos de distração (celular, computador, redes sociais, etc.) (Professor 24).*

*[...] mas procuro sempre valorizar o que ele já fez e incentivá-lo a fazer a tarefa (Professor 28).*

Constatou-se que os professores incentivaram os alunos para que

usassem estratégias de autorregulação de recursos internos no controle da atenção, concentração e emoções, assim como se mantivessem calmos até o final da tarefa. Nos relatos apresentados, não foram observadas ações relativas ao controle de recursos contextuais.

Na Tabela 09, é possível observar a existência de respostas vagas e distorcidas, com percentual de (5,43%, n=5) e respostas que indicavam que o professor não havia percebido este tipo de situação (6,52%, n=6). Uma das respostas dada como vaga e distorcida pelo professor 21 foi: *“Eu não faço nada, pois não é papel do professor resolver angústia de aluno”*. Ele demonstra que o incentivo ao uso de Estratégias de Autorregulação de Recursos Internos é algo que ele desconsidera como necessário ser realizado por ele.

### 6.2.3 Atuação dos professores na situação em que os alunos não cumprem o prazo para entrega das atividades

Neste subitem, apresenta-se a análise das respostas dos professores frente à questão: Quando os alunos não cumprem o prazo para o desenvolvimento de uma atividade (trabalho, prova, seminário, lista de exercícios, relato de experimentos, dentre outros), o que você faz?

De suas respostas, foram depreendidas as seguintes categorias: Flexibiliza prazos, Aplica as normas da instituição, Ouve a justificativa dos alunos, Contingencia o atraso a nota, Relativiza a depender da situação da turma e/ou aluno, Propõe atividades substitutivas, Planeja as atividades com antecedência, Avalia diariamente, Realiza a atividade pelo aluno, Mantém o prazo estabelecido, Incentiva o uso de estratégias cognitivas, Incentiva o uso de estratégias metacognitivas, Promove a autorregulação contextual e de recursos internos.

A Tabela 10 apresenta as frequências absoluta (n) e relativa (%) das respectivas categorias pautadas nas repostas dos professores frente ao não cumprimento dos prazos estabelecidos para a entrega das diferentes atividades.

**Tabela 10** - Frequências absoluta (n) e relativa (%) das Categorias apresentadas a partir dos relatos dos professores diante do não cumprimento dos prazos estabelecidos para entrega das diferentes atividades.

<b>Categorias</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Flexibiliza prazos	24	23,08
Aplica normas da instituição	3	2,88
Ouve a justificativa dos alunos	11	10,58
Contingencia o atraso da nota	21	20,19
Relativiza, a depender da situação da turma e/ou do aluno	23	22,12
Propõe atividade substitutiva	4	3,85
Planeja atividades com antecedência	8	7,69
Avalia diariamente	1	0,96
Realiza a atividade pelo aluno	1	0,96
Mantém o prazo	1	0,96
<b>Subtotal</b>	<b>97</b>	<b>93,27</b>
Incentiva o uso de estratégias cognitivas	1	0,96
Incentiva o uso de estratégias metacognitivas	2	1,92
Promove a autorregulação contextual e de recursos internos	2	1,92
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>4,81</b>
Não ocorreu problemas com o prazo estabelecido	2	1,92
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fonte: Autora (2017)

Observa-se que 93,27% das respostas estão relacionadas às ações realizadas pelos professores, como: Flexibiliza o prazo (23,08%); Relativiza, a depender da situação da turma e/ou do aluno (22,12%); Contingencia o atraso da nota (20,19%); Ouve a justificativa dos alunos (10,58%); Planeja a atividade com antecedência (7,69%); Propõe atividade substitutiva (3,85%) e Aplica normas da instituição (2,88%).

Transcrevem-se alguns relatos dos professores em relação à categoria flexibilização de prazos:

*Ao verificar o grau de dificuldade no cumprimento das demandas, procuro dar um prazo justo e – quando necessário – concedo um prazo adicional (Professor 32).*

*Sou exigente com prazos. Faz parte da educação para a vida o cumprimento de prazos e responsabilidade. Mas sou maleável, então dou 24 ou 48 horas para que coloquem o trabalho em meu escaninho. Dificilmente alguém deixa de entregar (Professor 39).*

*Há caso que temos que ser flexíveis, mudar datas, reavaliar conteúdo (Professor 56).*

Na ação em que o professor relativiza a depender da situação da turma e ou do aluno, constam os seguintes relatos:

*Não há segunda oportunidade, a menos que o motivo seja relevante (Professor 3).*

*Depende muito da turma, dos alunos, do movimento que acontece em relação às responsabilidades deles. Se é uma turma que costuma ser pontual na entrega, se possuem responsabilidades, não me importo em renegociar prazos e demandas. Porém, se é costume atrasarem, entregarem mal feito, exijo na data combinada (Professor 14).*

*Isso depende muito da turma, se é uma turma interessada e que sempre cumpre com prazos e por algum motivo estão pedindo para que se amplie o prazo de entrega, costumo colaborar com eles. Mas se é uma turma que não demonstra problemas com o não cumprimento de prazos, não costumo ceder (Professor 44).*

*Depende da situação (Professor 56).*

No caso de contingenciar a nota, os relatos dos professores são os seguintes:

*[...] em caso de displicência, simplesmente, avalio negativamente (Professor 1).*

*Se entregar o trabalho depois, vale menos (Professor 6).*

*Tudo é bem explicado e transparente no momento da solicitação da atividade, seja ela qual for, como se fosse um contrato. Se não cumprir no tempo estabelecido e na profundidade desejada, perde porcentagem da nota. (Professor 47).*

*Em respeito aos demais que entregaram no prazo, penalizo o atraso com a retirada de pontos. A cada dia a mais de prazo atribuo menos 10 pontos (Professor 54).*

Alguns professores ponderam, após ouvir as justificativas dos alunos, verificado nos seguintes relatos: Professor 15, “*Analiso suas justificativas. Cada caso é resolvido diferenciadamente*”; e do professor 29, “*Sempre preciso saber a razão para o não cumprimento*”.

Exemplos de respostas que se referem ao planejamento das atividades com antecedência:

*Geralmente, todas as atividades são planejadas no início de cada bimestre, onde cada aluno recebe um cronograma com datas e [...]* (Professor 4).

*Eu estabeleço no começo do semestre que prazo faz parte da nota* (Professor 5).

Outros professores relataram propor atividade substitutiva, como o professor 02, que declarou: “dou nova prova”, e o professor 37, “ou novos trabalhos”.

Por fim, há aqueles que aplicam as normas da instituição. Conforme relato:

*Normalmente os prazos são cumpridos. Quando isso não acontece, faço a sugestão para que o aluno busque pelos procedimentos legais /institucionais para garantir e validar a segunda oportunidade* (Professor 38).

Há outras ações utilizadas pelos professores, como: Avaliar diariamente (0,96%), Realização da atividade pelo aluno (0,96%) e Manter o prazo (0,96%), apenas (n=1) para cada subcategoria.

No caso das ações de incentivo ao uso de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação, verificou-se um total de respostas de 4,81%. O achado dos professores que incentivam o uso de estratégias cognitivas foi de 0,96%, ou seja, apenas um professor o fez. Seu relato foi “*solicito que releiam os textos estudados para conseguirem se apropriar*” (Professor 22). O percentual dos professores que incentivaram o uso de estratégias metacognitivas e promoveram a autorregulação contextual e de recursos internos foi de 1,92%, perfazendo (n=2) para cada estratégia de autorregulação.

Dois relatos de professores que incentivaram o uso de Estratégias de Autorregulação Metacognitiva:

*Primeiro pergunto qual a prioridade que eles dão para este tipo de trabalho* (Professor 8).

*Eu sugiro que tentem fazer o que conseguem, para depois avaliar onde estava o problema* (Professor 41).

Transcrevem-se alguns exemplos que foram categorizados como incentivo ao uso de Estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Internos.

Relatos de professores:

*Tento conscientizá-los de que cumprir prazos é importante, pois, no dia a dia profissional, eles vão se deparar com prazos e que precisam saber lidar com isso desde já (Professor 2).*

*Qual a dificuldade. Normalmente, as atividades propostas referem-se a um desenvolvimento de atitude e não apenas de conteúdo (Professor 8).*

Os resultados apresentados evidenciam que grande parte dos professores opta por relativizar os prazos, contingenciar o atraso a notas ou relativizar a decisão a depender da situação, havendo poucas ações voltadas para a autorregulação da gestão do tempo.

Alguns professores (1,92%) afirmaram não ter problemas quanto ao cumprimento dos prazos pelos alunos.

#### 6.2.4 Atuação dos professores frente às dificuldades do aluno em realizar as atividades

Ao realizar a análise das respostas obtidas da questão: “Quando os alunos apresentam dificuldades para realizar uma atividade proposta, o que você faz?”, obtiveram-se as seguintes categorias: Busca identificar a dificuldade, Retoma e orienta o conteúdo, Oferece novas explicações e exemplos, Sugere materiais adicionais, Avalia sua prática em sala de aula, Incentiva o uso de estratégias cognitivas e metacognitivas, de autorregulação contextual e recursos internos, assim como Incentiva o uso de estratégias de regulação social. Tais ações envolvem “pedir ajuda aos colegas, estudar em grupo, discutir a matéria com os colegas para ver se entendeu, pedir para alguém tomar a matéria”, todas envolvendo as relações interpessoais.

Os resultados obtidos, por meio da análise das respostas, apontados na Tabela 11, considera as frequências (n) absoluta e relativa (%) das categorias



obtidas por meio dos relatos dos professores sobre suas ações diante das dificuldades dos alunos em realizar as atividades propostas.

**Tabela 11-** Frequências (n) absoluta e relativa (%) das Categorias de repostas das ações dos professores diante das dificuldades dos alunos em realizar as atividades propostas

<b>Categorias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Busca identificar as dificuldades	11	10,68
Retoma e orienta o conteúdo, oferece novas explicações e exemplos	28	27,18
Sugere materiais adicionais	5	4,85
Avalia sua prática em sala de aula	5	4,85
<b>Subtotal</b>	<b>49</b>	<b>47,57</b>
Incentiva o uso de estratégias de aprendizagem de autorregulação cognitiva	4	3,88
Incentiva o uso de estratégias de aprendizagem de autorregulação metacognitiva	18	17,48
Incentiva o uso de estratégias de aprendizagem de autorregulação contextual e de recursos internos	2	1,94
Incentiva o uso de estratégias de aprendizagem de regulação social	23	22,33
<b>Subtotal</b>	<b>47</b>	<b>45,63</b>
Não identificou dificuldades	3	2,91
Vagas e/ou distorcidas	4	3,88
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Autora (2017)

A Tabela 11 elucida que uma das ações que os professores mais realizaram frente a esta dificuldade do aluno consistiu em retomar e orientar o conteúdo, oferecendo novas explicações e exemplos com 27,18% (n=28). Podendo ser observado nos exemplos a seguir:

*Reexplico usando palavras mais simples ou outras representações, dou dicas, deixo um exemplo de modelo, tudo para que o aluno não deixe de realizar a atividade, pois, se foi proposta, é porque é importante para o aprendizado (Professor 2).*

*Explico de diferentes formas, utilizo exemplos próximos à tarefa proposta (Professor 13).*

*Procuro voltar nas explicações tanto do conteúdo quanto da solicitação (Professor 46).*

Nas falas dos professores, destacou-se a retomada de explicações

sob formas diferentes, dando exemplos relacionados com o conteúdo e com a própria consignação da tarefa.

Outra ação realizada foi a categoria relacionada ao incentivo para o uso de estratégias de aprendizagem de regulação social, constante em 22,33% das respostas. Algumas delas, bastante elucidativas desta categoria, estão transcritas a seguir:

*Eu me coloco inteiramente à disposição do aluno de graduação; estou na instituição o tempo todo. O aluno sabe onde é minha sala e passo meu e-mail no primeiro dia de aula, o qual olho todo dia. Deixo o canal de comunicação bem aberto para o aluno me procurar a qualquer tempo. O médico não sai procurando pacientes; é o paciente que vai até o médico (Professor 6).*

*Dependendo do caso, coloco alunos em grupo para realizar as atividades e tirar as dúvidas (Professor 26).*

*Uma coisa que funcionou bem foi pedir para um aluno que entendeu explicar para o que não entendeu (Professor 47).*

O professor se coloca à disposição do aluno, outras vezes, promove momentos de trabalhos em grupo e oportuniza a interação entre os alunos para troca de conhecimentos.

Na sequência, 17,48% das respostas dos professores (n=18) sobre as ações realizadas estão voltadas ao incentivo no uso de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Metacognitiva, podendo ser observado nos relatos do Professor 29: *"Em geral, minhas experiências são positivas, pois oriento o planejamento"* (Planejamento); do Professor 34, ao informar: *"Procuro avaliar com eles quais foram as dificuldades encontradas"* (monitoramento); e, na fala do Professor 49: *"Depois, junto com eles, com suas sugestões procuro encontrar caminhos que possibilitem a realização das atividades, sem perder os meus objetivos"*.

Sobre as demais ações: 10,68% (n=11) dos relatos dos professores procuraram identificar a dificuldade; 4,85% (n=5) sugeriram materiais adicionais, 4,85% (n=5) avaliaram a sua prática em sala de aula, 3,88% (n =4) incentivaram o uso de estratégias de aprendizagem autorregulada cognitiva e 1,94% (n=2), as de autorregulação contextual e de recursos internos; 2,91% (n =3) dos relatos indicam que eles não identificaram dificuldades nos alunos para realizar atividades e 3,88% (n=4) das respostas foram vagas e distorcidas.

A ação observada na resposta dos professores quanto ao incentivo de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva pode ser exemplificada pela narrativa do professor 26: “*solicito releitura do texto ou das orientações do trabalho*”. Quanto ao incentivo às estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Internos, o Professor 38 relatou que oferece “*Encorajamento a tentar*”.

A seguir, serão apresentados os resultados da análise da aplicação da escala de estratégias de aprendizagem para alunos universitários com respectivas análises estatísticas.

### 6.3 ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA EEA-U AOS PROFESSORES

Os dados obtidos pela aplicação da Escala EEA-U de Boruchovitch e Santos (2015) foram submetidos à análise estatística para verificar a consistência interna do instrumento. Os testes feitos revelaram boa confiabilidade da escala, atingindo os valores do alpha de Cronbach satisfatórios, para o Fator 1 (Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva)  $\alpha = 0,78$ ; Fator 2 (Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Contextual e Recursos Internos)  $\alpha = 0,72$ ; Fator 3 (Estratégias de Aprendizagem de Regulação Social)  $\alpha = 0,79$ , sendo a média geral,  $\alpha = 0,76$ . Portanto, em geral, os constructos apresentam um coeficiente de Cronbach aceitável, o que indica boa consistência interna e sinaliza que o uso da escala pode produzir interpretações confiáveis.

São apresentadas, no próximo subitem, as análises descritiva e inferencial obtidas pelos participantes por meio da aplicação da Escala de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação para Universitários (EEA-U).

#### 6.3.1 Análise das médias de pontuação por fatores da Escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) por Departamento

Foram examinados os escores obtidos por meio da aplicação da escala EEA-U e de acordo com os fatores da EEA-U, segundo Departamento de

atuação dos participantes. Os resultados estão registrados na Tabela 12.

**Tabela 12** – Número de participantes (n), Médias da pontuação por fatores e total dos escores obtidos por meio da aplicação da escala (EEA-U), distribuídos por Departamento de atuação dos professores.

<b>Departamento</b>	<b>n</b>	<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>	<b>Fator 3</b>	<b>Total</b>
Artes Visuais	3	79	28	10	117
Biologia	3	76	22	10	108
Ciências Sociais	6	76	26	11	113
Física	3	66	26	9	101
Geociências	10	79	28	11	118
História	1	74	30	9	113
Letras Vernáculas	10	84	29	12	124
Letras Modernas	1	74	26	10	110
Matemática	6	73	24	11	107
Música	2	72	26	7	104
Educação	11	81	27	11	119
<b>Média do Escore</b>	<b>56</b>	<b>78</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>115</b>

Fonte: Autora (2017)

Com relação à Estratégia de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (Fator 1), percebe-se que os escores mais altos foram obtidos pelos professores dos cursos de Letras Vernáculas (84) e Educação (81), os escores mais baixos pelos participantes dos cursos de Música (72) e de Física (66). Seguem alguns exemplos de estratégias que tiveram maiores pontuações no fator 1, como: “Fazer anotação no texto ou em folha à parte”, “Verificar seus erros após receber uma nota de prova”, bem como exemplos das estratégias que menos foram pontuadas, como: “Elaborar perguntas e respostas sobre o assunto estudado”, “Criar perguntas sobre o assunto que está estudando e tentar respondê-las”.

Referente às Estratégias de Autorregulação Contextual e de Recursos Internos (Fator 2), os escores mais altos foram obtidos pelos participantes dos cursos de História (30) e Letras Vernáculas (29) e os mais baixos pelos professores dos cursos de Matemática (24) e Biologia (22). Neste fator, a estratégia mais utilizada foi “Organizar seu ambiente de estudo” e a menos utilizada foi “Controlar a ansiedade em situação de avaliação”.

Em relação às Estratégias de Autorregulação Social (Fator 3), os escores mais baixos foram obtidos pelos participantes do curso de Música (7) e o mais alto, pelos participantes do curso de Letras Vernáculas (12), e a estratégia mais

utilizada foi “Pedir ajuda aos colegas em caso de dúvidas” e a menos utilizada “Pedir para alguém tomar a matéria”.

Ao analisarmos os valores totais por Departamento, os resultados foram: Letras Vernáculas (124), Educação (119), Geociências (118), Artes (117), Ciências Sociais e História (113), Letras Modernas, Biologia (108), Matemática (107), Música (104), Física (101).

Pode-se perceber que os professores do Curso de Letras Vernáculas apresentaram-se com escores mais altos em todos os fatores, indicando utilizar com mais frequência as estratégias de aprendizagem e formas mais eficientes para aprender.

### 6.3.2 Análise do Uso das Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação obtidos por meio da aplicação da escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários por fatores (EEA-U)

Nesta análise, foram utilizados os resultados obtidos por meio da aplicação da escala (EEA-U), calculando a média e seus respectivos desvios padrão, de acordo com os fatores que representam as estratégias de aprendizagem de autorregulação da escala de Boruchovitch e Santos (2015). As Estratégias de Autorregulação Cognitiva estão classificadas em: estratégias de ensaio, elaboração e organização; e as Metacognitivas em: planejamento, monitoramento e regulação da aprendizagem. A Tabela 13 evidencia a Média (M) e o Desvio padrão (Dp) dos itens relativos ao Fator 1, que corresponde às Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva.

**Tabela 13** – Média (M) e Desvio padrão (Dp) por item relativo às Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (Fator 1).

Itens	Média	Dp
1. Repetir as informações oralmente à medida que vai lendo o texto.	2,89	1,00
2. Anotar na íntegra as explicações do professor.	3,09	0,90
3. Identificar suas dificuldades para aprender determinados tópicos ou assuntos.	3,57	0,63
4. Resumir os textos indicados para estudo.	3,38	0,80
5. Ler os textos indicados pelo professor.	3,73	0,56
6. Fazer anotações no texto ou em folha à parte.	3,84	0,42
7. Escrever com suas palavras o que entendeu do texto.	3,39	0,73
8. Ler textos complementares, além dos indicados pelo professor.	3,16	0,71
9. Elaborar perguntas e respostas sobre o assunto estudado.	2,32	0,88
10. Selecionar as ideias principais do texto.	3,77	0,50
12. Identificar quanto você está ou não aprendendo.	3,39	0,80
13. Pedir auxílio ao professor sobre as dúvidas na matéria.	3,48	0,71
14. Rever as anotações feitas em sala de aula.	3,68	0,64
15. Procurar no dicionário o significado de palavras desconhecidas.	3,68	0,69
20. Recorrer a outros textos e livros sobre o assunto.	3,52	0,66
24. Verificar seus erros após receber uma nota de prova.	3,84	0,46
25. Tentar refazer questões que errou em uma prova.	3,20	0,82
27. Ler suas respostas novamente antes de entregar a prova.	3,63	0,73
29. Anotar na agenda as coisas que tem para fazer.	3,50	0,85
30. Fazer algum esquema no papel (esboço, gráfico ou desenho) para melhor entender as relações entre eles.	3,61	0,65
31. Colar lembretes para recordar do que precisa fazer.	3,16	0,97
34. Rerler a matéria para respondê-la melhor.	3,55	0,60
35. Criar perguntas sobre o assunto que está estudando e tentar respondê-las.	2,48	1,08
Média Geral	<b>3,39</b>	0,31

Fonte: Autora (2017)

Em se tratando do uso de Estratégias Autorregulatórias Cognitivas e Metacognitivas, pode-se verificar que os participantes utilizaram, com maior frequência, as estratégias: “6. Fazer anotações no texto ou em folha à parte” e “24. Verificar seus erros após receber uma nota de prova”, com a média (3,84); seguidas por: “10. Selecionar as ideias principais do texto” (3,77); “5. Ler os textos indicados pelo professor”, média 3,73; “14. Rever as anotações feitas em sala de aula” e “15. Procurar no dicionário o significado de palavras desconhecidas” com média 3,68; “27. Ler suas respostas novamente” (3,63); “30. Fazer algum esquema no papel (esboço, gráfico ou desenho) para melhor entender as relações entre eles” (3,61); “3. Identificar suas dificuldades para aprender determinados tópicos ou assuntos” (3,57); “34. Rerler a matéria para respondê-la melhor” (3,55); “20. Recorrer a outros textos e livros sobre o assunto” (3,52); “29. Anotar na agenda as coisas que tem para fazer” (3,50); “13.

Pedir auxílio ao professor sobre as dúvidas na matéria” (3,48); “7. Escrever com suas palavras o que entendeu do texto”, “12. Identificar o quanto você está ou não aprendendo”, ambas com a mesma média (3,39); “4. Resumir os textos indicados para estudo” (3,38); “25. Tentar refazer questões que errou em uma prova antes de entregar a prova” (3,20); “8. Ler textos complementares, além dos indicados pelo professor” e “31. Colar lembretes para recordar do que precisa fazer”, ambas com média 3,16; “2. Anotar na íntegra as explicações do professor” (3,09). Com relação às menores médias, seguem os seguintes itens: “1. Repetir as informações oralmente na medida que vai lendo o texto” (2,89), seguida por: “35. Criar perguntas sobre o assunto que está estudando e tentar respondê-las” (2,48) e “9. Elaborar perguntas e respostas sobre o assunto estudado” (2,32). A média geral obtida pelos professores em relação às Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (Fator 1) foi (3,39).

Conforme Boruchovitch e Santos (2015), as Estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Internos são estratégias voltadas para a gestão de tempo e ambiente de estudo, assim como o controle emocional e motivacional. Envolvem ações como: conseguir ir até o final de uma tarefa mesmo tediosa e difícil, administrar o tempo de estudo, organizar o ambiente de estudo, administrar o esforço para a tarefa, separar materiais necessários, planejar as atividades de estudo, controlar a ansiedade e manter-se calmo diante de desafios,

Na Tabela 14, consta a Média (M) e o Desvio padrão (Dp) dos itens relativos ao Fator 2 – Estratégias de Autorregulação Contextual e dos Recursos Internos.

**Tabela 14** – Média (M) e Desvio padrão (Dp) por item relativo às Estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Interno (Fator 2)

Itens	M	Dp
11. Controlar sua ansiedade em situações de avaliação.	3,29	0,92
17. Administrar seu tempo de estudo.	3,43	0,62
18. Organizar seu ambiente de estudo.	3,57	0,62
19. Manter a calma diante de tarefas difíceis.	3,43	0,70
21. Planejar suas atividades de estudo.	3,55	0,60
22. Separar todo o material necessário para a tarefa que irá realizar.	3,54	0,63
23. Conseguir ir até o final de uma tarefa, mesmo quando ela é difícil ou tediosa.	3,50	0,60
26. Distrair-se ou pensar em outra coisa quando está lendo, estudando ou fazendo os trabalhos.	2,18	0,83
Média Geral	3,31	0,40

Fonte: Autora (2017)

Ante os resultados sobre o uso de Estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Internos, verificou-se que a estratégia mais utilizada foi: “18. Organizar seu ambiente de estudo” com uma média de 3,57. Na sequência, “21. Planejar suas atividades de estudo” (3,55), “22. Separar todo material necessário para a tarefa que irá realizar” (3,54), “23. Conseguir ir até o final de uma tarefa, mesmo quando ela é difícil ou tediosa” (3,50), “19. Manter a calma diante de tarefas difíceis” e “17. Administrar o seu tempo de estudo” (3,43). A menos utilizada foi “11. Controlar a ansiedade em situação de avaliação” com a média de (3,29). Este fator obteve a média geral de 3,31.

Quanto à questão “26. Distrair-se ou pensar em outra coisa quando está lendo, estudando ou fazendo os trabalhos”, a média obtida pelos participantes foi de (2,18), o que indica que os professores estão se distraindo de modo semelhante ao item às vezes da escala. Pode-se inferir que apresentam distração na execução de trabalhos ou em momentos de estudo. Os professores demonstraram utilizar as estratégias de autorregulação de recursos internos e contextual, mas entende-se a necessidade de melhorar o uso desta estratégia devido à média obtida.

A Estratégia de Regulação Social, para Boruchovitch e Santos (2015), envolve ações como a solicitação de ajuda aos colegas, estudos em grupo, discussões do conteúdo com colegas para verificar entendimentos, solicitar para alguém tomar a matéria, enfim aprender mediante outras interações sociais.

Na Tabela 15, consta os resultados dos participantes relativos ao uso das Estratégias de Autorregulação Social (Fator 3).

**Tabela 15** – Média (M) e Desvio padrão (Dp) por item relativo às Estratégias de Autorregulação Social (Fator 3).

Itens	M	Dp
16. Pedir ajuda aos colegas em caso de dúvidas.	3,20	0,75
28. Estudar em grupo.	2,48	0,85
32. Discutir a matéria com os colegas para ver se entendeu.	3,13	0,79
33. Pedir para alguém tomar a matéria.	1,80	0,75
Média Geral	2,65	0,62

**Fonte:** Autora (2017)

Após a análise dos resultados e sua sistematização na Tabela 15, constatou-se que as estratégias mais utilizadas foram: “16. Pedir ajuda aos colegas



em caso de dúvidas (3,20), “32. Discutir a matéria com os colegas para ver se entendeu” (3,13), “28. Estudar em grupo” (2,48) e a menos utilizada foi “33. Pedir para alguém tomar a matéria” (1,80). O baixo resultado obtido pode ter ocorrido devido ao fato de a Escala ter sido proposta e validada para Universitários e a presente pesquisa teve como participantes professores em exercício. A média geral para este fator foi de (2,65), estando na média entre o uso de *raramente* e *às vezes*.

A análise seguinte foi realizada considerando as médias, valor mínimo e máximo, e desvio-padrão obtidos por meio da aplicação da escala de Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação para Universitários (EEA-U)

**Tabela 16** – Média, valor mínimo e máximo, Desvio padrão (Dp) dos fatores da escala EEA-U.

Fatores	n	Média	Mínimo	Máximo	Dp
FATOR 1	56	3,39	2,57	3,96	0,31
FATOR 2	56	3,31	2,38	4,00	0,40
FATOR 3	56	2,65	1,25	4,00	0,62

Fonte: Autora (2017)

Ao observar a Tabela 16, constata-se que, para as Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva (Fator 1), obteve-se uma média maior (3,39) em relação às Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação, Contextual e Recursos Internos (Fator 2) (3,31) e de Regulação Social (Fator 3) (2,65). Esta obteve a menor média, indicando que os participantes utilizam com menor frequência as estratégias de pedir ajuda, estudar em grupo, discutir a matéria com os colegas para ver se entendeu e pedir para alguém tomar a matéria.

No subitem 6.3.3, é feita análise relativa sobre o uso das Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação em função das variáveis sociodemográficas.

6.3.3 Análise do Uso das Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação obtido por meio da aplicação escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) em função das variáveis sociodemográficas.

Na análise dos resultados obtidos por meio da pesquisa realizada com professores do Ensino Superior de licenciatura com relação à coleta de dados sociodemográficos, os dados constantes na Tabela 17 explicitam as respectivas

frequências absoluta (n) e relativa (%), média (m) e desvio padrão (Dp) da escala EEA-U por fatores em função do sexo, faixa etária, nível de pós-graduação, carga horária, tipo de contrato e tempo de experiência dos professores de licenciatura.

**Tabela 17** – Frequência absoluta (n) e relativa (%), média (M) e desvio padrão (Dp) da escala EEA-U por fatores em função do sexo, faixa etária, titulação, carga horária, contrato e tempo de experiência dos professores.

Variável sociodemográfica				Fator 1		Fator 2		Fator 3	
		N	%	M	Dp	M	Dp	M	Dp
Sexo	Feminino	32	57,14	3,47*	0,25	3,30	0,43	2,78	0,59
	Masculino	24	42,86	3,27*	0,35	3,33	0,37	2,48	0,62
Idade	Entre 20 e 30 anos	2	3,57	3,07	0,34	2,94	0,27	2,75	0,35
	Entre 31 e 40 anos	13	23,21	3,29	0,35	3,29	0,40	2,56	0,70
	Entre 41 e 50 anos	26	46,43	3,39	0,30	3,31	0,43	2,63	0,56
	Acima de 51 anos	15	26,79	3,50	0,24	3,38	0,37	2,75	0,69
Titulação	Doutorado	46	82,14	3,39	0,31	3,31	0,43	2,66	0,66
	Mestrado	10	17,86	3,37	0,30	3,30	0,26	2,63	0,40
Carga Horária	TIDE	50	89,29	3,38	0,30	3,30	0,41	2,63	0,63
	40 h	4	7,14	3,47	0,48	3,38	0,45	2,88	0,63
	20 h	2	3,57	3,41	0,28	3,38	0,18	2,75	0,35
Contrato de trabalho	Efetivo	47	83,93	3,40	0,31	3,30	0,42	2,65	0,64
	Temporário	9	16,07	3,32	0,28	3,35	0,29	2,63	0,53
Tempo de Experiência	De 1 a 5 anos	9	16,07	3,25	0,25	3,17	0,44	2,39	0,57
	De 6 a 10 anos	10	17,86	3,40	0,38	3,44	0,31	2,83	0,53
	De 11 a 20 anos	19	33,93	3,36	0,33	3,26	0,43	2,54	0,60
	De 21 a 30 anos	13	23,21	3,42	0,24	3,30	0,41	2,77	0,67
	Acima de 31 anos	5	8,93	3,62	0,26	3,53	0,34	2,90	0,76

\* Diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ )

Fonte: Autora (2017)

Ao observar a Tabela 17, quanto ao fator 1 – Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva em relação ao sexo, as maiores médias obtidas pelos participantes em função das variáveis sociodemográficas foram: sexo feminino (3,47), idade entre 41 e 50 anos (3,39), titulação de doutorado (3,39), carga horária de 40 horas (3,47), contrato de trabalho como efetivo (3,40) e, com relação ao tempo de experiência, a maior média foi 3,62 para acima de 31 anos de experiência

Em se tratando do Fator 2 – Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Contextual e Recursos Internos, as maiores médias obtidas em função das variáveis sociodemográficas foram: sexo masculino (3,33), idade acima de 51 anos (3,38), titulação de doutorado (3,31), carga horária de 20 e 40 horas com a mesma média (3,38), contrato de trabalho temporário (3,35) e tempo de experiência

acima de 31 anos (3,53).

Para o Fator 3 – Estratégias de Aprendizagem de Regulação Social, as maiores médias obtidas em função das variáveis sociodemográficas foram: sexo feminino (2,78), idades entre 20 e 30 anos e acima de 51 anos com a mesma média (2,75), titulação de doutorado (2,66), a carga horária de 40 horas (2,88), contrato efetivo (2,65), tempo de experiência de 6 a 10 anos (2,83).

A análise de variância aplicada em função das variáveis sociodemográficas evidenciou uma diferença significativa entre os sexos masculino e feminino em relação ao fator 1 (Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva), conforme apresentado na Tabela 17, não havendo diferenças estatisticamente significativas com os demais fatores da escala, bem como com as demais variáveis sociodemográficas.

Estes resultados evidenciam que, referente às Estratégias de Autorregulação Cognitivas e Metacognitivas, as participantes do sexo feminino são mais estratégicas do que os do sexo masculino em relação ao uso destas estratégias.

Constam, na Tabela 18, as Médias (M), Desvio padrão (Dp) e Probabilidade de significância (p) referente aos fatores da escala em função dos departamentos de atuação dos participantes da pesquisa.

**Tabela 18** - Média (M), Desvio padrão (Dp) e Probabilidade de significância (p) em relação aos departamentos de atuação dos professores e as Estratégias de Autorregulação por fatores.

Variável	Educação		Letras Vernáculas		Geociências		Matemática		Ciências Sociais		Física		p
	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	
Fator 1	3,52	0,18	3,64	0,30	3,41	0,22	3,16	0,33	3,30	0,31	2,88	0,35	0,003*
Fator 2	3,32	0,45	3,56	0,19	4,45	0,31	2,96	0,44	3,19	0,33	3,25	0,57	0,019*
Fator 3	2,82	0,56	2,88	0,58	2,76	0,53	2,63	0,52	2,63	0,82	2,17	0,52	0,377
Variável	Artes Visuais		Biologia		Música		História		Letras Modernas		P		
	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp	M	Dp			
Fator 1	3,43	0,26	3,30	0,20	3,11	0,03	3,23	-	3,22	-	0,003*		
Fator 2	3,54	0,19	2,71	0,31	3,19	0,27	3,75	-	3,25	-	0,019*		
Fator 3	2,42	0,80	2,58	0,80	1,63	0,53	2,25	-	2,50	-	0,377		

\* Diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ )

Fonte: Autora (2017)

Conforme disposto nesta Tabela, em relação às Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, na análise por Departamento em que os professores estão vinculados, as maiores médias foram para: Letras Vernáculas com 3,64, Educação, 3,52 e Artes Visuais com 3,43; as menores médias estão nos cursos de Física com 2,88, Música com 3,11 e Matemática com 3,16, sendo estas diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,003$ ), ou seja 99,99% de certeza a respeito da diferença encontrada.

Quanto às Estratégias de Autorregulação Contextual e de Recursos Internos, tem-se as maiores médias nos departamentos de História com 3,75, Letras Vernáculas com 3,56 e 3,54 em Artes Visuais; em relação às menores médias: 2,71 para Biologia, 2,96 para Matemática e 3,19 para Música e Ciências Sociais. Nesta estratégia, a probabilidade estatística ( $p=0,019$ ) é estatisticamente significativa, existindo menos de 2% de chance de que a diferença tenha ocorrido por acaso.

Em se tratando das Estratégias de Regulação Social, as médias maiores são 2,88 para o Departamento de Letras Vernáculas, 2,78 para o Departamento de Geociências e 2,82 em Educação. As menores médias ficaram com os departamentos de Música (1,63), Física (2,17), História e Letras Modernas ambos com 2,25, não havendo diferenças significativas ( $p=0,377$ ) entre os departamentos para esta estratégia.

Houve diferenças de atuação na observação por departamentos tanto entre as Estratégias de Autorregulação Cognitivas e Metacognitivas como as de Autorregulação Contextual e de Recursos Internos. Estas diferenças por curso ocorreram da seguinte forma: em Biologia foi de 0,59, em História foi de 0,53, em Física foi de 0,37, nos departamentos de Matemática e Educação a diferença entre as estratégias ficaram em 0,20; em Ciências Sociais e em Artes Visuais o valor foi de 0,11; em Música e Letras Vernáculas obteve 0,08 de diferença; em Geociências foi de 0,04 e em Letras Modernas de 0,03.

Os dados evidenciam que, nos cursos de Letras Vernáculas, Educação, Artes Visuais e Geociências, os professores utilizam mais Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva, já nos departamentos de História, Letras Vernáculas, Artes Visuais e Geociências, os professores utilizaram-se mais das estratégias de autorregulação contextual e recursos internos.

A análise realizada pelo Teste Tukey ( $p < 0,050$ ) evidenciou que, em relação ao Fator 1 (Estratégias de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva), houve diferenças entre as médias dos professores dos departamentos de Física (3,42) em relação aos professores dos departamentos de Letras (3,64) e Educação (3,52).

Em relação ao Fator 2 (Estratégias de Autorregulação Contextual e de Recursos Internos), a mesma análise foi realizada e evidenciou diferenças significativas entre as médias obtidas pelos participantes dos departamentos de Biologia (2,71) e de Letras (3,56).

## 7 DISCUSSÃO

A presente pesquisa analisou o processo de aprender a aprender de professores de licenciatura de uma Instituição Pública. Para tanto, investigou a respeito do conhecimento dos professores sobre estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender. Analisou os seus relatos sobre a prática pedagógica, diante de situações do cotidiano escolar em sala de aula, relacionados ao uso de estratégias de aprendizagem, bem como à frequência do uso de estratégias de aprendizagem que os professores utilizam para aprender.

O trabalho foi desenvolvido com base na Psicologia Cognitiva, pautado no referencial teórico da Teoria do Processamento da Informação, a qual oportuniza explicações sobre o papel e a importância das estratégias de aprendizagem para o aprender a aprender, as quais auxiliam o aluno a organizar sua própria aprendizagem por meio do uso de estratégias mais eficazes. Tais estratégias, atualmente, são vistas como estratégias de autorregulação, facilitando a aquisição, a transformação, o armazenamento e a recuperação da informação (BORUCHOVITCH, 1999; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2015; BORUCHOVITCH, 2014; STERNBERG, 2016).

Conforme apontado anteriormente sobre o conhecimento dos professores de licenciatura a respeito de estratégias de aprendizagem, 85,71% afirmaram ter ouvido falar em estratégias de aprendizagem e, dentre estes, 53,57% se aproximaram da definição correta. Para esta análise, considerou-se a definição de estratégias de aprendizagem como um conjunto de procedimentos que permitem e reforçam a aprendizagem autorregulada, envolvendo o uso da cognição, da metacognição, da motivação, da emoção e do comportamento por parte do aluno de forma consciente, utilizando o processamento da informação por meio da aquisição, do armazenamento e da utilização, a fim de realizar uma determinada tarefa (DEMBO; SELI, 2016; SANTOS; BORUCHOVITCH, 2011; POZO, 1996).

Os resultados do presente estudo se assemelham com os obtidos por Cunha e Boruchovitch (2016) ao investigarem 62 alunos do Curso de Pedagogia e Matemática de uma instituição particular, em que 75,80% disseram já ter ouvido falar em estratégias de aprendizagem e 64,92% se aproximaram da resposta correta. Achado semelhante foi encontrado nos resultados do estudo realizado por Marini e Boruchovitch (2014a): 107 professores de faculdade privada no interior de São Paulo

(80,37%) confirmaram ter ouvido falar nas estratégias de aprendizagem e 39,29% se aproximaram da definição correta. Porém, no estudo de Santos e Boruchovitch (2011), dos 97,10% professores do ensino fundamental da rede pública de Campinas pesquisados, apenas 11,40% se aproximaram da definição correta. As autoras aventam a hipótese de os professores terem dificuldades de se colocarem no papel de aluno ou, ainda, que não teriam recebido instrução em estratégias de aprendizagem nos cursos de formação.

Os estudos evidenciaram, ainda, haver grande porcentagem de professores que confundem estratégias de aprendizagem com estratégias de ensino. Neste estudo, 14,29% disseram não ter ouvido falar e 22,58% dos professores fizeram confusão entre estratégias de aprendizagem e de ensino. Na pesquisa de Santos e Boruchovitch (2011) e de Marini e Boruchovitch (2014a), 82,90% e 54,20%, respectivamente dos professores indicaram confundir as estratégias de aprendizagem com estratégias de ensino, percentuais considerados altos. Já no estudo de Cunha e Boruchovitch (2016), 26,31% dos pesquisados confundiram as estratégias de ensino com as de aprendizagem, resultado bastante aproximado do índice apresentado no presente trabalho. Embora estes últimos resultados apontem uma falta de informação sobre o tema, percebe-se uma pequena melhora nos resultados mais recentes.

Em relação ao conhecimento sobre o aprender a aprender, os professores do presente estudo relataram que a maioria deles (71,43%) já ouviu falar em aprender a aprender. Sobre a definição do aprender a aprender, 64,24% das respostas foram relacionadas a estratégias de autorregulação, 35,48% a estratégias metacognitivas, 35,82% às cognitivas e 3,23% a recursos internos e 12,90% das respostas dos professores relataram sobre o aprender a aprender como uma ação do docente e 22,58% das respostas estavam em branco.

No estudo realizado por Santos e Boruchovitch (2011), dos 88,60% que disseram ter ouvido falar em aprender a aprender, 16,10% se aproximaram da resposta correta e 89,30% das respostas apresentaram uma definição equivocada. Em ambos os estudos, tanto sobre estratégias de aprendizagem como sobre o aprender a aprender, de acordo com a declaração das autoras Santos e Boruchovitch (2011), Marini e Boruchovitch (2014) e Cunha e Boruchovitch (2016), existe uma carência de conteúdos sobre estratégias de aprendizagem na formação do professor, detectada por meio dos resultados encontrados.

Estes resultados apontam para a necessidade de cursos de formação

de professores que incluem em seus programas o conhecimento sobre as estratégias de aprendizagem e sobre o aprender a aprender, uma vez que os professores apresentam definições equivocadas sobre estes conceitos. (VALLE et al., 1998; BORUCHOVITCH; COSTA; NEVES, 2005; SANTOS; BORUCHOVITCH, 2011; MARINI; BORUCHOVITCH, 2014a; CUNHA; BORUCHOVITCH, 2016).

Monereo et al. (2007) ressaltam que aprender depende também da noção de ensinar, sendo que, para os autores, ensinar seria a ação de comunicar algum conhecimento, habilidade ou experiência a alguém com o objetivo de que aprenda, empregando um conjunto de métodos, técnicas e procedimentos apropriados para tal. Contudo, a forma como se aprende não é a forma como se ensina, havendo a necessidade de uma reformulação na formação do professor para que este consiga ensinar o aluno aprender a aprender. O autor alerta para a necessidade de se pensar na formação de professores sob dois aspectos:

[...] como aprendente (ao escolher, elaborar e organizar a informação que deve aprender) e como ensinante (ao planejar a sua ação, a fim de fornecer ao aluno um modelo de utilização estratégica dos procedimentos de aprendizagem (MONEREO et al., 2007, p. 51-52, tradução nossa).

Ao investigar o relato dos professores sobre a prática pedagógica diante de situações do cotidiano de sala de aula, relacionado às estratégias de aprendizagem, observou-se que, quando indagados sobre suas ações diante da falta de compreensão do conteúdo de um texto ou aula expositiva, 54,12% das repostas dos professores foram no sentido de buscar novas técnicas e recursos de ensino, evidenciando-se que a preocupação maior dos professores está focada no ensino do conteúdo (fatos, conceitos e princípios), não estão, portanto, voltados a propor atividades que coloquem em sintonia a consciência e o controle do aluno na construção de estratégias que possam promover sua aprendizagem (VEIGA SIMÃO, 2002, apud FERNANDES; FRISON, 2015).

Neste sentido, ações dos professores que poderiam auxiliar o aluno seriam: sugerir que relesse o texto, grifasse-o, fizesse resumos, tentasse relacionar a informação com conhecimentos já adquiridos, e que os alunos formassem exemplos e fizessem perguntas (DEMBO; SELI, 2016; SANTOS; BORUCHOVITCH, 2011).

Sobre a ação dos professores com relação aos alunos não cumprirem o prazo para o desenvolvimento de uma atividade (trabalho, prova, seminário, lista de exercício, relato de experiência, dentre outros), tomando por base os relatos dos



professores, foram identificadas poucas ações voltadas para o uso de estratégias de autorregulação de aprendizagem. A maioria das respostas (93,27%) evidenciou ações como: flexibilizar o prazo (23,08%), relativizar, a depender da situação (22,12%), contingenciar a nota (20,19%) e ouvir a justificativa do aluno (10,58%). Quando se entende que um professor estratégico seria o profissional com as habilidades de planejar, orientar e avaliar seus próprios processos cognitivos, como os de aprendizagem dos conteúdos a ensinar, bem como aqueles relacionados com a sua atuação docente, ou seja, capaz de verificar o que é necessário para que o aluno aprenda e qual a melhor intervenção a ser feita (MONEREO et al., 2007). Estas características são pouco encontradas, se observados os discursos das ações dos professores em situações de sala de aula.

Dembo e Seli (2016) e Santos e Boruchovitch (2011) sugerem, como ações de incentivo ao uso de estratégias de autorregulação contextual e de recursos internos, auxiliar o aluno no planejamento das atividades, de forma a gerir o tempo, controlando sua atenção para conseguir ir até o fim da tarefa, oportunizando a autonomia ao aluno e o desenvolvimento de sua autorregulação.

A respeito das ações empreendidas pelos professores frente à dificuldade dos alunos em realizar uma atividade, 45,63% das respostas evidenciaram que os professores apresentam ações que incentivam o uso das seguintes estratégias: 22,33% de autorregulação social; 17,48% de autorregulação metacognitiva; 3,88% cognitivas e 1,94% das respostas mostram que os professores incentivam as estratégias contextuais e recursos internos.

Em relação às dificuldades encontradas pelos alunos, conforme apontado por Santos e Boruchovitch (2015), pedir ajuda e discutir a matéria com os colegas para verificar o entendimento, estudar em grupo e solicitar que alguém tome a matéria são estratégias importantes, consideradas como de regulação social, as quais, neste estudo, poderiam ter sido incentivadas pelos professores diante das dificuldades apresentadas pelos alunos.

Nas demais das ações relatadas pelos professores, 47,47% foram categorizadas em: (27,18%) retomada do conteúdo, (10,68%) busca identificar a dificuldade do aluno, (4,88%) sugere materiais adicionais e avalia sua prática em sala de aula. Novamente percebe-se a preocupação com o conteúdo, ao invés de o professor refletir sobre o que os bons alunos fazem para alcançar as metas e quais estratégias poderiam auxiliar para que isto acontecesse (BORUCHOVITCH, 2014;

FERNANDES; FRISON, 2015). Beltran (2003) ressalta que, de maneira inconsciente, os professores tendem a atuar em sala de aula de acordo com a experiência que tiveram de aprendizagem e de ensino quando eram alunos.

Ao observar a frequência do uso de estratégias de aprendizagem dos professores, por meio da aplicação da Escala EEA-U, a análise das respostas do Fator 1 (Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Cognitiva e Metacognitiva) evidenciou que as estratégias cognitivas mais utilizadas pelos professores foram “Fazer anotação no texto ou em folha à parte, ler textos indicados pelo professor e selecionar a ideia principal do texto”.

O estudo de Lemos (2016), realizado com 171 alunos de cursos de Pedagogia de três regiões do Brasil, corroboram com o presente estudo, uma vez que as respostas relacionadas às estratégias de autorregulação cognitivas foram semelhantes, sendo elas: “fazer anotações no texto ou em folha à parte; ler os textos indicados pelo professor, selecionar as ideias principais do texto e ler suas respostas novamente”. Assim como com os resultados encontrados por Marini e Boruchovitch (2014a), em que as estratégias cognitivas de fazer grifos, anotações e leitura foram as mais mencionadas entre os estudantes de Pedagogia.

Quanto às estratégias de autorregulação metacognitivas, a estratégia de verificar seus erros após receber uma nota de prova foi a mais utilizada. Assim, as estratégias mais relatadas neste estudo, estão ligadas às estratégias de autorregulação cognitiva de elaboração, em que, segundo Boruchovitch (1999) e Santos e Boruchovitch (2011), os alunos as empregam para conectar o material novo ao antigo, potencializando sua própria aprendizagem.

Para este mesmo fator, as estratégias menos utilizadas pelos professores do estudo foram: “elaborar perguntas e respostas sobre o assunto estudado, criar perguntas sobre o assunto que está estudando e tentar respondê-las”; sendo também as menos utilizadas pelos estudantes de Pedagogia no estudo de LEMOS (2016). A ausência deste tipo de estratégias implica menos recursos no momento que o aluno tenta relacionar uma nova informação com a que já foi aprendida, possivelmente dificultando a apreensão e, posteriormente, a recuperação desta informação.

Em relação ao Fator 2 (Estratégias de Aprendizagem de Autorregulação Contextual e Recursos Internos), as estratégias de autorregulação mais utilizadas foram as estratégias contextuais de: “organizar o ambiente de estudo,

planejar suas atividades de estudo e separar todo material necessário para a tarefa que irá realizar”. Isso demonstra que os professores parecem procurar organizar o ambiente e planejar suas ações antes de iniciar a tarefa, assim como separam todo o material necessário para a atividade de estudo.

Estes resultados corroboram parcialmente com os obtidos por Lemos (2016) em relação às estratégias de Autorregulação Contextual e Recursos Internos, uma vez que a estratégia “separar todo o material necessário para a tarefa que irá realizar” foi a mais frequente.

As estratégias menos utilizadas foram: “administrar seu tempo de estudo e controlar sua ansiedade em situação de avaliação”. A partir dos resultados obtidos, pode-se destacar que, dentre as ações dos professores frente ao cumprimento dos prazos para as atividades a serem realizadas, a maioria flexibiliza os prazos ou negocia com os alunos, a depender da situação, ao invés de ensinar estratégias que contribuam para a gestão do tempo. Conforme apontado anteriormente, a gestão do tempo foi uma estratégia relatada como menos frequente pelos professores, o que supostamente explicaria o fato desta estratégia não ser incentivada por eles.

Ante esta constatação, portanto, vale destacar que é primordial que os professores se tornem professores estratégicos e que consigam ensinar as estratégias de aprendizagem aos alunos. Na visão de muitos autores, o ponto de partida para que o professor se torne capaz de aprender a aprender e ensinar os alunos como sê-los seria por meio da otimização dos cursos de formação de professores inicial e/ou continuada, de modo que os professores, enquanto estudantes, se tornem estudantes mais eficazes, modificando suas crenças, desenvolvendo comportamentos que os tornem aptos a aprender a aprender, para que se tornem professores mais eficientes na hora de ensinar (DEMBO, 2001; ROSÁRIO; NUNES; GONZÁLES-PIENDA, 2006; BORUCHOVITCH, 2014, CUNHA; BORUCHOVITCH, 2016).

Sobre as Estratégias de Aprendizagem de Regulação Social, que compõem o Fator 3, a estratégia mais utilizada foi “pedir ajuda aos colegas em caso de dúvidas”; em contrapartida, a menos utilizada foi “estudar em grupo”. Os dados sugerem que os professores tendem a solicitar ajuda entre os pares, contudo preferem atividades individualizadas, como estudar sozinho. No estudo de Ávila, Frison e Veiga Simão (2016), assim como no presente estudo, os estudantes do Curso de Educação

Física (n=33) indicaram utilizar com maior frequência a estratégia de “pedir ajuda” e a menos frequente “estudar em grupo”.

Considerando os Departamentos aos quais os professores estavam vinculados, os resultados evidenciaram como professores mais estratégicos na autorregulação cognitiva e metacognitiva aqueles vinculados aos Departamento de Letras Vernáculas e Educação, incluídos na grande área de Ciências Humanas. Importante destacar que foram evidenciadas diferenças significativas entre os participantes do Departamentos de Letras Vernáculas e Matemática e Física, assim como entre Física e Educação. É possível pressupor, portanto, em relação a departamentos vinculados à área de Ciências Exatas, diferenças na formação inicial, uma vez que não é usual a oferta de disciplinas relacionadas à área de Psicologia Educacional, bem como matérias pedagógicas.

Em relação às estratégias de autorregulação contextual e recursos internos, destacaram-se os departamentos de História e Letras Vernáculas como sendo os mais estratégicos, sendo encontradas diferenças significativas entre os participantes vinculados aos Departamentos de Letras Vernáculas e Biologia. Finalmente, em relação a estratégias de autorregulação social, os participantes vinculados ao Departamento de Letras Vernáculas foram os que alcançaram maior média, embora não tenha havido diferenças significativas em relação aos demais. De modo geral, dentre os participantes pesquisados, os que se apresentaram como mais estratégicos foram os professores de Letras Vernáculas, Educação, Geociências e Artes Visuais.

De acordo com estudos de Korkmark e Kaya (2012), realizado com 222 estudantes de cursos universitários à distância de diferentes departamentos, como: Ciências da Educação, Instrução Tecnológica e Educação da Computação e Ciências Sociais, na Turquia, com relação à autorregulação da aprendizagem, pode-se verificar que os alunos de Ciências Sociais são os menos estratégicos com relação à estruturação de um ambiente para tarefas estratégicas em relação aos demais departamentos investigados, diferindo dos dados encontrados neste estudo.

Na pesquisa de Pavesi (2014), em que investigou o perfil de aprendizagem autorregulada de 305 estudantes de cursos à distância de três instituições do ensino superior, identificou que os alunos da área de Ciências Humanas (Pedagogia, Letras e História) apresentaram a média 4,18 e se mostraram mais autorregulados que os das áreas de Ciências Sociais com 4,03 e Ciências Exatas

3,80. Com relação ao referido estudo, os departamentos foram classificados separadamente por área, procedimento em que o Departamento de Letras se destacou, seguido pelo de Educação. Corroborando com a pesquisa de Pavesi (2014) com relação ao departamento mais estratégico e diferindo de Korkmar e Kaya (2012). Tais diferenças permitem supor que tenham ocorrido por serem populações com culturas diferentes.

Na análise das variáveis sociodemográficas, a única variável que evidenciou diferenças significativas foi sexo, sendo os participantes do sexo feminino mais estratégicos que os do sexo masculino em relação às estratégias cognitivas e metacognitivas, não havendo diferenças no que concerne às estratégias de autorregulação contextual e recursos internos e de regulação social. Estes resultados vão ao encontro dos apresentados por Beaten et al. (2016), que evidenciou que as mulheres têm se apresentado mais estratégicas que os homens, além de mais esforçadas e atentas. Já no estudo de Ganda e Boruchovitch (2015), com 164 alunos de Pedagogia de universidades públicas do Brasil, as mulheres apresentaram problemas com a administração de tempo, verificados pelo teste de Mann – Whitney U, sendo esta variância ( $p=0,02$ ) significativamente diferente. Nas estratégias associadas ao controle da atenção e aos preparativos para uma atividade, homens e mulheres relataram uso semelhante. Os estudos de Pavesi e Alliprandini (2015), com 305 alunos do EAD de três universidades, mostraram que o sexo feminino ( $M=4,16$ ) se apresentou como mais autorregulado que o sexo masculino ( $M=3,88$ ). Constatação confirmada por Bortoletto (2011), que concluiu em seu estudo: universitárias apresentam pontuação mais elevada ao serem comparadas com os universitários quando analisado o uso de estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas.

Autores como Ávila, Frison e Veiga Simão (2016) apontam a inevitabilidade de a escola atender às necessidades dos estudantes, de maneira a transcender a mera transmissão de conteúdos e a desenvolver competências para que os alunos possam aprender ao longo da vida, de maneira autônoma. Segundo Zimmerman e Schunk (2016), o que possibilitaria esta autonomia seria o investimento na autorregulação da aprendizagem, considerada como um processo de autogerenciamento tanto de comportamentos como de pensamentos. Para tanto, de acordo com Boruchovitch (1999) e Barros, Monteiro e Moreira (2014), este processo autorregulatório precisa ser ensinado e incentivado pelos professores aos alunos, observando sempre as exigências das tarefas, a fim de resultar em uma melhor

aprendizagem, sucesso escolar e o uso ao longo de sua vida.

A definição dada por Pozo (2010) para o aprender consiste em ser cada vez mais capaz de processar informação, mais abundante e complexa; assim, aprender a aprender significa adquirir estratégias para processar de forma mais complexa e eficiente as informações recebidas. Na literatura, o aprender a aprender está descrito como a capacidade de obter informações, aprender novas maneiras de pensar, estudar e gerir as ações para aprender, desenvolver a autonomia de forma consciente. Em outras palavras, implica o uso dos processos descritos na teoria do processamento da informação, como a: aquisição, transformação, retenção e recuperação da informação, por meio das estratégias de aprendizagem, levando o sujeito a ser autorregulado, capaz de gerir suas ações, comportamentos, emoções, motivação diante das diversas tarefas (PINTO, 1998; COMISSÃO EUROPEIA, 2006; BEMBENUTTY, 2011; PINTRICH; GROOT; 1990).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Psicologia Cognitiva baseada na Teoria do Processamento da Informação tem-se revelado num referencial teórico importante para que o processo ensino-aprendizagem se torne mais efetivo, clarificando como acontece a aprendizagem, quais os processos mentais envolvidos e como melhorá-los, a fim de que o aluno se torne um aprendiz autorregulado.

Na atualidade, tem-se estudado a respeito dos processos de aprendizagem dos alunos, contudo, ainda são escassos os que fazem referência aos professores como aqueles que aprendem, percebendo-se capazes de ensinar os alunos a tornarem-se autorregulados e aptos ao “aprender a aprender”.

Ao buscar minimizar esta lacuna, a presente pesquisa teve como objetivo geral analisar o processo de aprender a aprender dos professores de licenciaturas de uma Instituição Pública do norte do Paraná. Realizada com 56 professores de licenciaturas, 57,14% do sexo feminino e 42,86% do sexo masculino, os resultados obtidos demonstraram que 12,90% dos professores não têm claro o significado do aprender a aprender e 33,36% confundem estratégias de aprendizagem com estratégias de ensino.

Quanto ao uso de estratégia de aprendizagem, os professores utilizam com maior frequência as estratégias de aprendizagem de autorregulação cognitiva e metacognitiva, com destaque para as metacognitivas (fazer anotações, ver os erros, ler textos indicados), sendo a menos utilizada (criar perguntas e responder perguntas). Os professores do Departamento de Letras utilizam mais as estratégias de autorregulação, comparativamente aos professores dos demais departamentos, seguido pelos de Geociências, Artes Visuais e Ciências Sociais.

Em se tratando das ações apresentadas pelos docentes em sala de aula em diferentes situações, os mesmos relataram utilizar com maior frequência as estratégias de: busca de novas técnicas de aprendizagem; diversificação de atividades, flexibilização de prazo de entrega de trabalhos/atividades e a retomada de conteúdo.

Vale ressaltar que o presente trabalho foi baseado no autorrelato dos professores que participaram desta pesquisa, sendo uma das limitações da pesquisa, ao considerar que as respostas dadas por eles podem ter sido as socialmente aceitas, não evidenciando, de fato, seu conhecimento sobre as estratégias de aprendizagem

e o aprender a aprender, assim como sobre a frequência do uso de estratégias de aprendizagem.

Outra limitação do presente estudo pode estar relacionada ao fato da coleta de dados ter sido realizada *online*, sendo possível ao participante voltar às questões anteriores ou responder o instrumento novamente. Além disso, os professores, ao responderem as questões acerca dos conhecimentos sobre estratégias de aprendizagem e o aprender a aprender, poderiam ter realizado pesquisas, suposição que, se efetivada, não representaria verdadeiramente o conhecimento a respeito da temática.

Ainda, devido a problemas técnicos, onze questionários foram perdidos, porque não foram gerados adequadamente no relatório automático em *Excel*. Assim, é recomendável que, ao elaborar futuras pesquisas, sejam utilizadas as travas possíveis do formulário do *Google Drive*, impossibilitando retornar a questões anteriores, assim como responder novamente o questionário, além da inclusão de um aviso para que o participante se lembre de terminar completamente a pesquisa até que seja apresentada a informação “sua resposta foi enviada com sucesso”, para que não haja perda de participantes.

Quanto ao número de participantes, apesar da pesquisa ter sido enviada a todos os professores das licenciaturas, cujo departamento autorizou a pesquisa, apenas 12,02% participaram da pesquisa. Apesar da maioria dos professores serem doutores, com contrato efetivo e contrato de Trabalho de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE), pode-se supor que, ao realizar a pesquisa *online*, responderam aqueles que optaram por dispensar um tempo para a mesma, que se interessaram pelo tema e/ou, por serem pesquisadores, valorizaram a sua participação em relação à produção do conhecimento e que, não participaram aqueles que desconheciam o *Google drive* como possibilidade de acesso à pesquisa online.

Devido às conceituações equivocadas de estratégias de aprendizagem e do aprender a aprender, os resultados apontam a necessidade de cursos de formação, tanto inicial como continuada sobre a Psicologia Cognitiva embasada na Teoria do Processamento da Informação.

Como contribuição, o presente estudo oportunizou conhecer um pouco mais sobre o construto da autorregulação e do aprender a aprender, em especial, de professores das licenciaturas de uma Instituição Pública. Assim, os resultados evidenciaram a necessidade de que os mesmos aprendam a utilizar com



maior frequência as estratégias de autorregulação de recursos internos e contextuais, assim como de autorregulação social de forma a se tornarem melhores aprendizes, e como consequência, promovam alunos mais autorregulados, que aprendam a aprender.

## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonor Passate. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5. ed. Santa Catarina: Ed. UNIVILLE; 2005.

ATKINSON, Richard; SHIFFRIN, Richard. **The control processes of short memory**. Technical Report 173, Institute of Mathematical Studies in the Social Science. Stanford University: California, 19 apr. 1971. Disponível em: <[https://suppes-corpus.stanford.edu/techreports/IMSSS\\_173.pdf](https://suppes-corpus.stanford.edu/techreports/IMSSS_173.pdf)>. Acesso em: 01 dez. 2016.

AVILA, Luciana Toaldo Gentilini; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Estratégias de autorregulação de aprendizagem: contribuições para a formação de estudantes de Educação Física. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 70, n. 1, p. 63-78, 2016. ISSN: 1022-6508 / ISSN: 1681-5653. Disponível em: <[http://rieoei.org/rie\\_contenedor.php?numero=7239&titulo=Estr%C3%A1tegias%20de%20autorregula%C3%A7%C3%A3o%20da%20aprendizagem:%20contribui%C3%A7%C3%B5es%20para%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20estudantes%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20f%C3%ADsica](http://rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=7239&titulo=Estr%C3%A1tegias%20de%20autorregula%C3%A7%C3%A3o%20da%20aprendizagem:%20contribui%C3%A7%C3%B5es%20para%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20estudantes%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20f%C3%ADsica)>. Acesso em: 24 nov. 2016

BARABÁSI, Tünde. Primary School Teachers Learning Experiences in Child- and Adulthood and the Pedagogical Task of Teaching to Learn. **Acta Didactica Napocensia**, v. 6, n. 2, p. 49-60, 2013. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1053638>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: 70, 2011.

BARROS, Rita; MONTEIRO, Angélica Reis; MOREIRA, J. António Marques. Aprender no ensino superior: relações com a predisposição dos estudantes para o envolvimento na aprendizagem ao longo da vida. **Editoria Científica**, v. 95, n. 241, p. 544-566, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbeped/v95n241/06.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

BEATEN, Marlies et al. Student-centred learning environments: an investigation into student teachers' instructional preferences and approaches to learning. **Learning Environments Research**, v. 19, issue 1, p. 43-62, apr. 2016. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10984-015-9190-5>>. Acesso em: 27 nov. 2016.

BELTRÁN, Jesús A. LLera. Estrategias de aprendizaje. **Revista de Educación**, Universidad Complutense, Madrid, n. 332, p. 55-73, 2003. Disponível em: <<http://201.147.150.252/handle/123456789/1391>>. Tomado de: <<http://www.doredin.mec.es/documentos/008200430073.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BELUCE, Andrea Carvalho; OLIVEIRA, Katya Luciane de. **Students' Motivation for**. 2015. doi: 10.1590/1982-43272560201513. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v25n60/1982-4327-paideia-25-60-0105.pdf> Acesso em: 14 nov. 2015.

BEMBENUTTY, Héfer. *New Directions for Self-Regulation of Learning in Postsecondary Education. New Directions for Teaching and Learning*, cap.12. p.117-124. 2011. DOI: 10.1002/tl.450. Acesso em: 10 jan.2017.

BORTOLETTO, D. **Estratégias de aprendizagem e de regulação emocional de estudantes dos cursos de formação de professores**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, SP, 2011.

BORTOLETTO, Denise; BORUCHOVITCH, Evely. Learning strategies and emotional regulation of pedagogy students. **Paidéia**, Ribeirão Preto, SP, v. 23, n. 55, p. 235-242, 2013.

BORUCHOVITCH, Evely. A psicologia cognitiva e a metacognição: Novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro. **Tecnologia Educacional**, v. 22, n. 110/111, p. 22-28, 1993. Disponibilizado pela autora.

\_\_\_\_\_. **Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar**: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 2, p. 361-376, 1999. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.a0?id=18812208>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Aprender a Aprender: Proposta de Intervenção em Estratégia de Aprendizagem. **ETD – Educação Temática Digital**, v.8, n.2, p. 156-167, jun. 2007  
ISSN: 1676-2592 Disponível em:  
[http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/7358/ssoar-etd-2007-2-boruchovitch-aprender\\_a\\_aprender\\_propostas\\_de.pdf?sequence=1](http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/7358/ssoar-etd-2007-2-boruchovitch-aprender_a_aprender_propostas_de.pdf?sequence=1) Acesso em: 18 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **A motivação do aluno**. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

\_\_\_\_\_. Autorregulação da aprendizagem: contribuições da psicologia educacional para a formação de professores. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar Educacional**, São Paulo. v. 18, n. 3, p. 401-409, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2014/0183759>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

BORUCHOVITCH, Evely; COSTA, Elis Regina; NEVES, Edna Rosa Correia. Estratégias de aprendizagem: Contribuições para a formação de professores nos cursos superiores. In: JOLY, Maria Cristina Azevedo, SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos; SISTO, Fermino Fernandes (Orgs.). **Questões do cotidiano universitário**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 238-255.

BORUCHOVITCH, Evely; GANDA, Danielle Ribeiro. Uma proposta de Ensino voltada para o Desenvolvimento da Aprendizagem Autorregulada de Futuros Professores. [Resumo]. Em Universidade Estadual de Campinas (Org.), **II Seminário Inovações em Atividades Curriculares**, Resumos, Campinas, SP. 2009.

BORUCHOVITCH, Evely et al. Motivação do aluno para aprender: fatores inibidores segundo gestores e coordenadores pedagógicos. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 15, n. 3, p. 425-442, set./dez. 2013. ISSN 1676-2592. Disponível

em: <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/5529>>. Acesso em: 20 dez. 2016

BORUCHOVITCH, Evely; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos. Psychometric Studies of the Learning Strategies Scale for University Students. **Paidéia**, Ribeirão Preto, SP, [S.l.], v. 25, n. 60, p. 19-27, apr. 2015. ISSN 1982-4327. Available at: <<http://www.journals.usp.br/paideia/article/view/97058/96103>>. Date accessed: 11 Sep. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272560201504>.

BZUNECK, José Aloyseo. Aprendizagem por processamento de informação: uma visão construtivista. In: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, José Aloyseo. (Orgs.). **Aprendizagem: processos psicológicos e contexto social na escola**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p. 17-88.

\_\_\_\_\_. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, José Aloyseo (Orgs.). **Motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p. 9-36.

\_\_\_\_\_. Como motivar os alunos: sugestões práticas. In: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, José Aloyseo; RUFINI, Sueli Edi (Orgs.). **Motivação para aprender: Aplicações no contexto educativo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p. 13-42

COMISSÃO EUROPEIA. Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. (2006/962/CE). Bruxelas: **Jornal Oficial da União Europeia**, 2006. Disponível em: <[http://www.presidenciaue.parlamento.pt/inicativas\\_europeias/sec\\_com/com2006\\_0614pt.pdf](http://www.presidenciaue.parlamento.pt/inicativas_europeias/sec_com/com2006_0614pt.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2016.

CUNHA, Maria Isabel da. A educação superior e o campo da pedagogia universitária: legitimidade e desafios. In: CUNHA, Maria Isabel (Org.). **Trajetórias e lugares de formação da docência universitária: da perspectiva individual ao espaço institucional**. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, CAPES: CNPq, 2010. p. 147-174.

CUNHA, Neide de Brito; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender na formação de professores. **Interamerican Journal of Psychology**, Sociedad Interamericana de Psicología Austin, Organismo Internacional v. 46, n. 2, p. 247-253, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28425280008>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

CUNHA, Neide de Brito; BORUCHOVITCH, Evely. Percepção e conhecimento de futuros professores sobre seus processos de aprendizagem. **Pro-Posições**, Campinas, SP, v. 27, n. 3, p. 31-56, dez. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73072016000300031&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73072016000300031&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 06 jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0008>.

DANSEREAU, Donald F. Learning Strategies: A review and synthesis of the current literature. **Book Air Force Base**, Texas. Dec. p. 92. 1974. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED103403.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2017.

DANSEREAU, Donald F. et al. Development and evaluation of an effective learning strategy. **Journal of Educational Psychology**, n. 79, p. 64-73, 1979. Disponível em: <<http://psycnet-apa-org.ez78.periodicos.capes.gov.br/index.cfm?fa=search.searchResults>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 10 ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2006.

DEMBO, Myron H. SELI, Helena. **Motivation and learning strategies for college success: a focus on self-regulated learning**. 5. ed. New York: Routledge, 2016. ISBN 9781315724775 (eBook)

DEMBO, Myron. Learning to teach is not enough – Future teachers also need to learn how to learn. **Teacher Education Quarterly**, v. 28, n. 4, p. 23-35, 2001.

DEMBO, Myron. **Applying Educational Psychology**. 5. ed. New York: Longman, 1994.

DICIONÁRIO. **Dicionário etimológico: Etimologia e origem das palavras**. 2016. Disponível: <<http://www.dicionarioetimologico.com.br/psicologia/>>. Acesso em: 02 ago. 2016.

DICIONÁRIO ORIGEM DA PALAVRA. **Site de Etimologia**. 2016. Disponível em: <http://origemdapalavra.com.br/site/palavras/aprender/> Acesso em: 04 ago. 2016.

DICIONÁRIO PRIBERAM. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/chave>> Acesso em: 04 ago. 2016

ELLIOT, Andrew. J.; MCGREGOR, Holly. A. A 2 x 2 achievement goal framework. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 80, n. 3, p. 501-519, 2001. Disponível em: <[https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2001\\_ElliotMcGregor.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2001_ElliotMcGregor.pdf)>. Acesso em: 12 dez.2016.

ENTWISTLE, Noel; MCCUNE, Velda; HOUNSELL, Jenny. Approaches to studying and perceptions of university teaching–learning environments: Concepts, measures and preliminary findings. Coventry and Durham: **ETL Project**, Universities of Edinburgh, 2002. Disponível em: <<http://www.etl.tla.ed.ac.uk/docs/ETLreport1.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

EYSENCK, Michael W.; KAENE, Mark T. **Psicologia cognitiva: um manual introdutório**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. p. 7-16

EYSENCK, Michael W.; KAENE, Mark T. **Manual da Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 7-16

FERNANDES, Verônica Rodriguez; FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM AUTORREGULATÓRIA NO ENSINO SUPERIOR: ESCRITA DE UM ARTIGO CIENTÍFICO. **Psicologia da Educação. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação. ISSN 2175-3520**, [S.l.], n. 41, p. 37-49, jul. 2015. ISSN 2175-3520. Disponível em:

<<http://revistas.pucsp.br/index.php/psicoeduca/article/view/27841>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário online Aurélio**. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/>> Acesso em: 08 ago.2016.

FEUERSTEIN, Reuven; FEUERSTEIN, Rafael S.; FALIK, Loius H. **Além da inteligência**: Aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 259

FLAVELL, John Hurley. First discussant's comments: what is memory development the development of? **Human Development**, n. 14, p. 272-278, 1971.

FLAVELL, John Hurley. Metacognition and cognition monitoring. A new area of cognitive – Developmental inquiry. **American Psychology**, v. 34, n. 10, p. 906-911, out. 1979.

FLAVELL, John Hurley; MILLER, Patricia H.; MILLER, Scott A. **Desenvolvimento cognitivo**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Abordagem (auto) biográfica – narrativas de formação e de autorregulação da aprendizagem reveladas em portfólios reflexivos. **Educação**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 198-206, maio/ago. 2011. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/8705/6357>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

GAGNÉ, Ellen D.; YEKOVICH, Carol Walker; YEKOVITCH, Frank A. **Cognitive Psychology of Scholl Learning**. 2.ed. New York: College Publisher, 1993. p.1-88.

GAMBOA, Sanches S. Os projetos de pesquisa; alguns fundamentos lógicos necessários. In: MIRANDA; E.; PACIULLI BRYAN, N. (Editores). **(Re) pensar la educación pública**: aportes desde Argentina y Brasil. Córdoba: Ed. Universidad Nacional de Córdoba, 2011. p. 121-150.

GANDA, Danielle Ribeiro; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias autoprejudiciais à aprendizagem de professores em formação. **Estud. psicol.**, Campinas, SP, v. 32, n. 3, p. 417-425, Sept. 2015. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2015000300417&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2015000300417&lng=en&nrm=iso)>. Access on: 06 Jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-166X2015000300007>.

GANDA, Danielle Ribeiro; BORUCHOVITCH, Evely. As atribuições de causalidade e as estratégias autoprejudiciais de alunos do Curso de Pedagogia. **Psico-USF**, Itatiba, SP, v. 21, n. 2, p. 331-340, ago. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-82712016000200331&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712016000200331&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 06 jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712016210210>.

GATTI, Bernardete Angelina. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasil contemporâneas. **Cadernos de Pesquisa**. n. 113, jul. p. 65-81. 2001.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n113/a04n113.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** [online] 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

GONSALVES, Elisa Pereira. Escolhendo o percurso metodológico. In: \_\_\_\_\_. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alínea, 2001. p. 61-73.

HOLLAND Denise D., PIPER Randy T. Technology integration education (TIE) model: Millennial preservice teachers' motivations about technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK) competencies. **Journal of Education Computing Research**, v. 51, n. 3, p. 257-294, 2014. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.2190/EC.51.3.a>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

KRAWEC, Jennifer; MONTAGUE, Marjorie. The Role of Teacher Training in Cognitive Strategy Instruction to Improve Math Problem Solving. **Learning Disabilities Research & Practice**, n. 29, p. 126-134, 2014. doi:10.1111/ldrp.12034. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ldrp.12034/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+Journal+subscribe+and+renew+pages+for+some+journals+will+be+unavailable+on+Wednesday+11th+January+2017+from+06%3A00-12%3A00+GMT+%2F+01%3A00-07%3A00+EST+%2F+14%3A00-20%3A00+SGT+for+essential+maintenance.+Apologies+for+the+inconvenience>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

KORKMAZ, O.; KAYA, S. Adapting online self-regulated learning scale into turkish. **Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE**, v. 13, n. 1, p. 1302-1308, jan. 2012. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ976929.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

LEFRANÇOIS, Guy R. **Teorias da aprendizagem**: o que a velha senhora disse. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

LEMOS, Lucas Schumacher. **Estratégias de aprendizagem de estudantes de Pedagogia**: Relações com características demográficas e autopercepção de desempenho. Dissertação (Mestrado em Educação) – UNICAMP, Campinas, SP, 2016.

MARINI, Janete Aparecida da Silva; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem de alunos brasileiros do Ensino Superior: Considerações sobre adaptação, sucesso acadêmico e aprendizagem autorregulada. **Revista Eletrônica de Psicologia, Educação e Saúde**, v. 1, p. 102-126, 2014a.

MARINI, Janete Aparecida da Silva; BORUCHOVITCH, Evely. Self-regulated learning in students of pedagogy. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 59, p. 323-330, 2014b.

MAULANA, Ridwan; HELMZ-LOPEZ, Michelle. Observations and student perceptions of the quality of preservice teachers' teaching behaviour: construct representation and predictive quality. **Learning Environments Research**, v. 19, Issue 3, p. 335–357, out. 2016, doi:10.1007/s10984-016-9215-8.

- MAYER, Ricardo E.: **Cognição e aprendizagem humana**. São Paulo: Cultrix, 1977.
- MCKEACHIE, Wilbert J. et al. **Teaching and Learning in the College Classroom: A Review of Research Literature**. Ann Arbor Mich: University of Michigan, 1986. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED314999.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2016
- MICHAELIS. **Dicionário**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/aprender/>>. Acesso em: 10 ago. 2016.
- MONEREO, Carles et al. **Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela**. Barcelona: Grao, 2007. (Ebook)
- MONTAGUE, Marjorie. Solve it! A practical approach to teaching mathematical problem-solving skills. Virginia, VA: **Exceptional innovations**, Inc, cap. 1. p. 09-15 2003. Disponível em: <<http://www.exinn.net/wp-content/uploads/2015/10/Chapter-1-Solve-It-3rd-Edition.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2016.
- MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa: A teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.
- MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU. 1999.
- MYERS, David G.: **Introdução à Psicologia Geral**. Rio de Janeiro: RLTC, 1999.
- NISBET, J. SHUCKSMITH, J. Learning Strategies. **British Journal of Educational Studies**, v. 35, n. 2, p. 184-185, 1987.
- NASCENTES, Antenor. **Dicionário etimológico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Acadêmica 1955. Disponível em: <<https://archive.org/stream/AntenorNascentesDicionarioEtimologicoDaLinguaPortuguesaTomol/DicionarioEtimolgicoDaLinguaPortuguesa#page/n0/mode/1up>>. Acesso em: 10 ago. 2016.
- NEUFELD, Carmen Beatriz; BRUST, Priscila Goergen; STEIN, Lilian Milmitsky. Bases epistemológicas da Psicologia Cognitiva Experimental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, n. 1, p. 103-112, jan.-mar. 2011.
- OLIVEIRA, Cristina Maciel de. La investigación-acción como estrategia de aprendizaje en la formación inicial del profesorado. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 33, p. 91-109, 2003. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie33a05.PDF>>. Acesso em: 01 jul. 2015.
- PANADERO, Ernesto; ALONSO-TAPIA, Jesús. How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. **Anales de Psicología / Annals of Psychology**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. 450-462, Apr. 2014. ISSN 1695-2294. Disponível em: <<http://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.30.2.167221/161091>>. Acesso em: 11 nov. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>.
- PARANÁ. **Estatuto**. Universidade Estadual de Londrina. 2017. Acesso em: 10 set. 2016. Disponível em:



<[http://www.uel.br/proplan/portal/pages/arquivos/legislacao\\_uel/estatuto\\_compilado.pdf](http://www.uel.br/proplan/portal/pages/arquivos/legislacao_uel/estatuto_compilado.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2016.

PARIS, Scott G.; LIPSON, Marjorie Y.; WIXSON, Karen K. Becoming a strategic reader. **Contemporary Educational Psychology**, n. 8, p. 293-316, 1983. Disponível em: <<https://cie581fall2009.wikispaces.com/file/view/ParisLipsonWixson.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2016.

PAVESI, Marilza Aparecida. ALLIPRANDINI, Paula Mariza Zedu. Autorregulação da Aprendizagem de Alunos Cursos a Distância em Função do Sexo. UNOPAR Cient., Ciênc. Human. Educ., Londrina, v. 16, n.2, abr.; p. 100-108, 2015. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/ensino/article/viewFile/2893/2830>> Acesso em: 10 fev.2017.

PAVESI, Marilza Aparecida. **Análise da aprendizagem autorregulada de alunos de cursos à distância em função das áreas de conhecimento, faixa etária e sexo**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2014.

PINTO, Amâncio da Costa. Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias. **Psicologia, Educação e Cultura**, v. 2, n. 1, p. 37-53, 1998. Disponível em: <[http://www.fpce.up.pt/docentes/acpinto/artigos/09\\_aprender\\_a\\_aprender.pdf](http://www.fpce.up.pt/docentes/acpinto/artigos/09_aprender_a_aprender.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2016.

PINTRICH, Paul; GROOT, Elizabeth V. Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. **Journal of Educational Psychology**, v. 82, n. 1, p. 33-40, 1990. Disponível em: <<http://rhartshorne.com/fall-2012/eme6507-rh/cdisturco/eme6507-eportfolio/documents/pintrich%20and%20degroot%201990.pdf>> Acesso em: 24 dez. 2016

PINTRICH, Paul. R. The role of goal orientation in self-regulated learning. In BOEKAERTS, PINTRICH, Paul R.; ZEIDNER, Moshe. **Handbook of self-regulation**. San Diego, CA: Academic Press, 2000. p. 452-502.

PINTRICH, Paul R. et al. **A manual for the use of motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)**. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning. Ann Arbor: University of Michigan. 1991. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2016.

PORTILHO, Evelise Maria Labatut. A metacognição na formação do pedagogo. In: **CONGRESSO NACIONAL DE PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL - CONPE**, UEM: Maringá, PR; 03 a 06 de julho, 2011. Disponível em: <<http://www.abrapee.psc.br/xconpe/trabalhos/1/28.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2015.

\_\_\_\_\_. As estratégias metacognitivas de quem aprende e de quem ensina. In: MALUF, M. I. **Aprendizagem: Tramas do conhecimento, do saber e da subjetividade**. Petrópolis, RJ: Vozes. 2006, p. 47-59. Disponível em: <<http://www.metacognicao.com.br/wp-content/uploads/2013/03/As->

estrategias-metacognitivas-de-quem-aprende-e-de-quem-ensina.pdf>. Acesso em: 27 maio 2015.

POZO, Juan Ignacio. **Teorías cognitivas del aprendizaje**. 10. ed. Madrid: Moraras, 1989. Reimpressão, 2010. (Colección Psicología Manuales).

\_\_\_\_\_. Estratégias de aprendizagem. In. COLL, Cesar; PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia da Educação**. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 176-197.

POZO, Juan Ignacio; MONEREO, Carles; CASTELLÓ, Montserrat. O uso do conhecimento. In. COLL, Cesar; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús. (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia e educação escolar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 145-160

ROSÁRIO, Pedro.; NÚÑEZ, José. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, Júlio. Cartas do Gervásio o seu umbigo: Comprometer-se com o estudar na Educação Superior. Campinas: Almerinda S.A. 2006. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/18997984/livro-cartas-do-gervasio-ao-seu-umbigo---pedro-rosario-jose-carlos-nunez-e-outro>> Acesso em: 22 nov.2016.

RUFINI, Sueli Édi Guimarães. **Contribuições do cognitivismo para a formação de professores**. In: OLIVEIRA, Francismara Neves de; ALLIPRANDINI, Paula Mariza Zedu; MELETTI, Silvia Márca Ferreira (Orgs.). **Educação em reflexão: contribuição teórica, atuação docente e pesquisa**. Londrina, PR: EDUEL, 2010. p. 41-55

SALMERÓN PÉREZ, Honorio; GUTIERREZ-BRAJOS, Calixto La Competencia de Aprender a Aprender y el Aprendizaje Autorregulado. Posicionamientos Teóricos. **Revista de Currículum y Formación de Profesorado**, Universidad de Granada: Granada, España: Editorial Profesorado, v. 16, n. 1, p. 5-13, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56724377001>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

SANTOS, Osmar José Ximenes dos; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem e aprender a aprender: concepções e conhecimento de professores. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p. 284-295, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932011000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932011000200007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 06 jun. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932011000200007>.

\_\_\_\_\_. Estratégias de aprendizagem na formação dos professores: uma análise da produção científica. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 3, set./dez; p. 346-354, 2009. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/faced/article/view/5349>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

SANTOS, Débora Ribeiro; NEVES, Flavia de Siqueira; CABRAL, Luís Felipe. **Dicionário Online de Português**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br>>. Acesso em: 19 set. 2016.

SANTOS, Osmar José Ximenes dos. **O professor enquanto estudante: suas estratégias de aprendizagem**. 2008. 158 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2008.

SCHULTZ, Duane P.; SCHULTZ, Sydney Ellen. **História da Psicologia Moderna**. São Paulo: Culmix, 2005. p. 400-415.

SCHULTZ, Duane P.; SCHULTZ, Sydney Ellen. **História da Psicologia Moderna**. 10 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. (Tradução de: Modern psychology: a history). SHANNON; C. E. A mathematical theory of communication. **Bells Systems Technical Journal**, n. 27, p. 379–423, p. 623–656, 1948. Disponível em: <<http://worrydream.com/refs/Shannon%20-%20A%20Mathematical%20Theory%20of%20Communication.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2016.

SIERRA, Benjamín; CARRETERO, Mario. Aprendizagem, memória e processamento da informação: A Psicologia Cognitiva da Instrução. In: COLL, Cesar; PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação**. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 122-137.

SILVA, Adelina Lopes da; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida; SÁ, Isabel de. A autorregulação de aprendizagem: Estudos teóricos e empíricos. **Intermeio: Revista do Mestrado em Educação**, Campo Grande, v. 10, n. 19, p. 58-74, 2004.

SILVA, Adelina Lopes da; SÁ, Isabel de: **Saber estudar e estudar para saber**. Porto: Porto Editora, v. 2. 1997.

SMITH, Edward E. Cognitive Psychology: History. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. **Elsevier Science**. 2001. Disponível em: <<https://mechanism.ucsd.edu/teaching/w07/philpsych/smith.cogpsychhistory.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2016.

STERNBERG, Robert J. **As capacidades intelectuais humanas: uma abordagem em processamento de informação**. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

\_\_\_\_\_. **Psicologia cognitiva**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

\_\_\_\_\_. **Psicologia cognitiva**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SUASSUNA, Livia. Pesquisa qualitativa em educação e linguagem: histórico e validação do paradigma indiciário. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 26, n. 1, p. 341-377, jan/jun. 2008. ISSN 2175-795X. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795x.2008v26n1p341>>. Acesso em: 11 jun. 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795x.2008v26n1p341>.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

TINAJERO, Carolina et al. Cognitive style and learning strategies as factors which affect academic achievement of brazilian university students. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 25, n. 1, p. 105-113, 2012.

VALLE, Antonio *et al.* Las estratégias de aprendizaje: características básicas y su relevância en el contexto escolar. **Revista de Psicodidactica**, n. 6, p. 53-68, 1998.

VALLERAND Robert J. et al. The academic motivation scale: A measure of internal, external and a motivation in education. **Educational and Psychological**

**Measurement**, n. 52, p. 1003-1017, 1992. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013164492052004025>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

VAN DE GRIFT, Win. Quality of teaching in four European countries: A review of the literature and application of an assessment instrument. **Educational Research**, v. 49, n. 2, p. 127-152, 2007. Disponível em: <<http://bsl-utrecht.nl/wp-content/uploads/sites/62/2015/11/Van-de-Grift-2007.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

VÁSQUEZ-COLLINA, Maria D.; GONZALES-DEHASS, Alyssa R.; FURNER, Joseph M. Achievement Goals, Motivation to Learn, and Mathematic Anxiety among Pre-service Teachers. **Journal of Research in Education**, Spring and Summer, v. 24, n. 1, 2014. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1098234>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

VRIELING, Emmy; BASTIAENS, Theo; STIJNEN, Sjef. Consequences of Increased Self-Regulated Learning Opportunities on Student Teachers' Motivation and Use of Metacognitive Skills. **Australian Journal of Teacher Education**, v. 37, Iss. 8, Article 7, 2012. Disponível em: <<http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol37/iss8/7>>. Acesso em: 15 out. 2016.

WEINSTEIN, C. E.; ACEE, T. W.; JUNG, J. H. Self - regulation and learning strategies. **New Directions for Teaching and Learning**, v. 2011, n. 126, p. 45-53, 2011.

WEINSTEIN, Clarice E., MAYER, Richard E. The Teaching of learning strategies. In: Wittrock, M.C. (Ed.). **Handbook of Research on Teaching**. New York: McMillan Publ. Co., 1986. p. 315-327. WEINSTEIN, C. E.; MAYER, R. E. The teaching of learning strategies. **Inovation Abstracts**, v. 5, n. 32, nov. 1983.

WAEYTENS, Kim; LENS, Willy; VANDENBERGHE, Roland. Learning to learn: teachers conceptions of their supporting role. **Learning and Instruction**, v. 12, p. 305-322, 2002. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0959-4752\(01\)00024-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0959-4752(01)00024-X)>. Acesso em: 10 out. 2016.

WILD, Klauss-Peter.; SCHIEFELE, Ulrich. Learning strategies in college education: results on the factor structure and test reliability of a new questionnaire. **Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie**, n. 15, p. 185-200, 1994. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/232453552\\_Lernstrategien\\_im\\_Studium\\_Ergebnisse\\_zur\\_Faktorenstruktur\\_und\\_Reliabilitat\\_eines\\_neuen\\_Fragebogens\\_Learning\\_strategies\\_of\\_university\\_students\\_Factor\\_structure\\_and\\_reliability\\_of\\_a\\_new\\_questionnaire](https://www.researchgate.net/publication/232453552_Lernstrategien_im_Studium_Ergebnisse_zur_Faktorenstruktur_und_Reliabilitat_eines_neuen_Fragebogens_Learning_strategies_of_university_students_Factor_structure_and_reliability_of_a_new_questionnaire)>. Acesso em: 02 jan. 2017.

WITTMANN, Simone. Learning strategies and learning-related emotions among teacher trainees. **Teaching and Teacher Education**, v. 27, n. 3, p. 524-532, 2011. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2010.10.006>

ZIMMERMAN, Barry J. From Cognitive Modeling to Self-Regulation: A Social Cognitive Carrer Path. **Educational Psychologist**, v. 48, n. 3, p. 135-147, 2013. Disponibilizado pelo professor Aloyseo Bzuneck por e-mail no dia 03 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: BOEKAERTS, Monique; PINTRICH, Paul R; ZEIDNER, Moshe. **Handbook of self-regulation**. San Diego, California: Academic Press, 2000. p. 13-40. Disponível em: Scribd.

\_\_\_\_\_. Social Cognitive View of Self-Regulated Learning. **Journal of American Psychological Association**, v. 81, n. 3, p. 329-339, 1989. INC 0099-0663/89 Disponível em:

<[http://itari.in/categories/ability\\_to\\_learn/self\\_regulated\\_learning\\_and\\_academic\\_achievement\\_m.pdf](http://itari.in/categories/ability_to_learn/self_regulated_learning_and_academic_achievement_m.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2015.

ZIMMERMAN, Barry J.; MARTINEZ-PONS, Manuel. Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. **American Educational Research Journal**, n. 23, p. 614-618, December 21, 1986. doi:10.3102/00028312023004614 Disponível em: <<http://aer.sagepub.com/content/23/4/614>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

ZIMMERMAN; Barry J. SCHUNK; Dale H. **Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance**. Abingdon: Routledge, 08. Mar. 2011. Disponível em: Routledge Handbooks Online. Acesso em: 30 nov. 2016.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A

### Texto de Apresentação da Pesquisa por E-mail

Prezado Professor,

Estou realizando uma pesquisa intitulada **“O APRENDER A APRENDER DE PROFESSORES DE LICENCIATURAS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA E A PROMOÇÃO DE USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS”**, referente ao meu Mestrado em Educação que está sendo realizado junto a Universidade Estadual de Londrina.

Sua colaboração é fundamental para realização da pesquisa e precisamos muito de sua participação, que se daria da seguinte forma: inicialmente respondendo um questionário relativo à sua caracterização enquanto professor, seu conhecimento sobre estratégias e também sobre a mediação pedagógica realizada por você, junto aos alunos, na sequência, respondendo a "Escala de Estratégias de Aprendizagem para Estudantes Universitários (EEA-U)" desenvolvida por Boruchovitch e Santos (2015) e o Protocolo Autorreflexivo de Seguimento da Escala de Estratégias de Aprendizagem também elaborado por Boruchovitch (2006) citado por Boruchovitch (2014). A sua participação é imprescindível para a conclusão deste trabalho de mestrado e também para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos cursos de Licenciatura ofertados.

Estarei encaminhando no prazo de 24 horas um e-mail, com assunto: PESQUISA FORMADOR DE PROFESSORES/UDEL, onde constará o questionário de caracterização, a escala (EEA-U) e o Protocolo. Esperamos devolutiva em até duas semanas.

Agradeço antecipadamente a sua participação e  
contamos com seu apoio

Gisele Fermino Demarque Jeronymo

## APÊNDICE B

### II Texto de Apresentação da Pesquisa por E-Mail

Prezado Professor(a),

Estou novamente enviando a pesquisa intitulada "**O APRENDER A APRENDER DE PROFESSORES DE LICENCIATURAS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA E A PROMOÇÃO DE USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS**", referente ao meu Mestrado em Educação que está sendo realizado junto a Universidade Estadual de Londrina.

Quero agradecer aos professores que já responderam prontamente a pesquisa, mas gostaríamos de poder contar com mais colaboradores, uma vez que para a conclusão o Mestrado e uma boa coleta de dados sua colaboração é fundamental.

Sem sua participação não seria possível realizar a pesquisa e precisamos muito que mais pessoas pudessem participar, para que esta pesquisa tenha um número significativo de participantes representando os Cursos de Licenciatura da UEL.

Conforme mencionado no primeiro e-mail a pesquisa se daria da seguinte forma: inicialmente respondendo um questionário relativo à sua caracterização enquanto professor, seu conhecimento sobre estratégias e também sobre a mediação pedagógica realizada por você, junto aos alunos, na sequência, respondendo a "Escala de Estratégias de Aprendizagem para Estudantes Universitários (EEA-U)" desenvolvida por Boruchovitch e Santos (2015).

Conto com a participação de mais professores pois é imprescindível para a conclusão deste trabalho de mestrado e também para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos cursos de Licenciatura ofertados.

Segue o link da pesquisa, onde constará o questionário de caracterização, a escala (EEA-U). Esperamos devolutiva em até duas semanas.

Agradeço antecipadamente a sua participação e

Contamos com seu apoio

**Gisele Fermino Demarque Jeronymo**



## APÊNDICE C

### III Texto de Apresentação da Pesquisa por E-Mail

Prezado Professor(a),

Estou novamente enviando a pesquisa intitulada “**O APRENDER A APRENDER DE PROFESSORES DE LICENCIATURAS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA E A PROMOÇÃO DE USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS**”, referente ao meu Mestrado em Educação que está sendo realizado junto a Universidade Estadual de Londrina.

Quero agradecer aos professores que já responderam prontamente a pesquisa, mas gostaríamos de poder contar com mais colaboradores, uma vez que para a conclusão o Mestrado e uma coleta de dados que seja representativa dos cursos, depende de sua colaboração.

Sem sua participação não seria possível realizar a pesquisa e no momento, temos alguns cursos sem representação e precisamos muito que pudessem participar, para que esta pesquisa possa ter participantes representando os Cursos de Licenciatura da UEL.

Conforme mencionado no primeiro e-mail a pesquisa se daria da seguinte forma: inicialmente respondendo um questionário relativo à sua caracterização enquanto professor, seu conhecimento sobre estratégias e também sobre a mediação pedagógica realizada por você, junto aos alunos, na sequência, respondendo a "Escala de Estratégias de Aprendizagem para Estudantes Universitários (EEA-U)" desenvolvida por Boruchovitch e Santos (2015).

Conto com a participação de mais professores pois é imprescindível para a conclusão deste trabalho de mestrado e também para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos cursos de Licenciatura ofertados.

Segue o link da pesquisa, onde constará o questionário de caracterização, a escala (EEA-U). Esperamos devolutiva em até duas semanas.

Agradeço antecipadamente a sua participação e  
Contamos com seu apoio

**Gisele Fermino Demarque Jeronymo**

## APÊNDICE D

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Professores<sup>1</sup>

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da pesquisa “**O APRENDER A APRENDER DE PROFESSORES DE LICENCIATURAS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA E A PROMOÇÃO DE USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS**” O objetivo geral da pesquisa é: “analisar o processo do aprender a aprender dos professores de licenciaturas de uma Instituição Pública e a promoção de uso de estratégias de aprendizagem dos alunos”.

A sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: e-mail enviado contendo algumas questões para caracterização do professor, sobre a atuação enquanto professor(a) junto aos alunos dos cursos de Licenciaturas/UEL e sobre o conhecimento referente as estratégias de aprendizagem. Na sequência, irá responder a Escala de Estratégias para Universitários (EEA-U) e o Protocolo Autorreflexivo de Seguimento da Escala de Estratégia de Aprendizagem.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o (a) senhor (a) recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Esclarecemos ainda, que o (a) senhor (a) não pagarão e nem serão remunerados (as) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação.

Os benefícios esperados são que os resultados desta pesquisa poderão contribuir para verificar se há necessidade de mudanças no processo de formação de professores com conteúdo que esteja voltado para o aprender a

---

<sup>1</sup> Termo de Consentimento Livre Esclarecido apresentado, atendendo, conforme normas da Resolução 466/2012 de 12 de dezembro de 2012.

aprender, assim como auxiliar seu autoconhecimento quanto o uso das estratégias de aprendizagem. Quanto aos riscos, fica esclarecido que os riscos são mínimos, de ordem psicológica, uma vez que o participante pode perceber-se como pouco estratégico em relação à aprendizagem, podendo ser minimizado com a possibilidade de conhecer novas estratégias, e assim utiliza-las para tornar-se mais estratégicos.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode nos contatar: **Gisele Fermino Demarque Jeronymo** (Mestranda da Universidade Estadual de Londrina), residente na Rua Cigarra, 14. Jardim Morumbi em Araongas – Paraná, **(43) 9915-9972 ou 9923-2774, e-mail: giseledemarque@hotmail.com** ou com a Profa. Dra. Paula Mariza Zedu Alliprandini, Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Educação, (43) 3371-4338 ou 9134-2121, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br.

Assinale sua concordância ou não em participar da pesquisa.

( ) Concordo

( ) Não concordo

## APÊNDICE E

### Questionário Sociodemográfico

#### PARTE I - Questionário de caracterização do (a) professor (a)

Responda este questionário pensando na sua atuação enquanto professor (a):

1. Nome:

2. Sexo:           (    ) Feminino           (    ) Masculino

3. Idade:

4. Graduado em?

5. Pós-Graduado? (    ) *Lato Sensu*   (    ) *Stricto Sensu*   (    ) Não se aplica

Em qual área:

6. Carga horária de trabalho na Instituição: (    ) 20 h (    ) 40 h (    ) TIDE

7. Tipo de contrato: (    ) Temporário           (    ) Efetivo

8. Tempo de experiência no Ensino Superior (\_\_\_anos \_\_\_meses)

9. Atua em quais cursos?

## APÊNDICE F

### **PARTE III – Questionário sobre a Atuação do Professor**

A partir das situações apresentadas a seguir, descreva suas ações pedagógicas:

14. Quando os alunos não compreendem o conteúdo de um texto, o que você faz?

15. Quando os alunos se apresentavam angustiados, apreensivos e duvidando de suas capacidades frente as dificuldades de aprendizagem ou mediante uma avaliação, o que você faz?

16. Quando os alunos não cumprem o prazo para o desenvolvimento de uma atividade (trabalho, prova, seminário, lista de exercícios, relato de experimentos, dentre outros), o que você faz?

17. Quando os alunos não conseguem realizar uma atividade proposta, que orientação você faz?

## APÊNDICE G

Categorias criadas a partir da análise dos questionários respondidos pelos professores de licenciatura

### Questão 11: O que são Estratégias de Aprendizagem?

#### CATEGORIA 11.1 Aproximam da Definição Correta

*P3- Estratégias de aprendizagem são meios variados para levar os alunos à aquisição de novas habilidades e conhecimentos.*

*P4- São mecanismos elaborados com a finalidade de melhorar a compreensão de conteúdos, refletindo assim numa melhora no processo de aprendizagem.*

*P5- Estratégias de aprendizagem são alternativas que os estudantes conscientemente utilizam para aprender. Assim, cada estudante desenvolve sua ou suas estratégias de aprendizagem*

*P7- Métodos de se aumentar a aprendizagem.*

*P8- Eu apenas ouvi falar, mas não sei exatamente o que seja. Imagino que seja formas de como lidar com a aprendizagem de variados estilos.*

*P13- A grosso modo são recursos e ações planejadas, estudadas e organizadas no sentido de alcançar o melhor desenvolvimento da aprendizagem e do desenvolvimento cognitivo durante o processo de aprendizagem.*

*P14- são "ferramentas" (métodos) que empregamos para adquirir e fazer uso da informação. ... armazenando, interpretando e transformando essa informação em conhecimento. Seria o modo como nós lidamos com a informação, selecionando, armazenando, interpretando e transformando essa informação em conhecimento.*

*P15- São caminhos que o aprendiz busca para facilitar sua aprendizagem ao longo da vida.*

*P18- São esquemas planejados e organizados para atingir objetivos. Entendo com um projeto, um desenho no qual são eleitos caminhos, ferramentas, recortes para atingir o ou os objetivos postos. Uma antecipação de como os alunos (no caso de minha atuação profissional) podem potencializar a ação de aprender.*

*P22- São mecanismos de elaboração de atividades possíveis para se conseguir compreender os conteúdos científicos.*

*P26- São condições ou procedimentos que facilitam a ocorrência do processo de aprendizagem. condições que auxiliam na seleção das informações, memorização e atenção, processos cognitivos importantes para aprendizagem.*

*P29- Basicamente, métodos para facilitar a assimilação de conteúdos, por parte do estudante. Mais objetivamente, métodos apoiados em estudos cognitivos, que, acredito, levem em consideração assuntos como "inteligência emocional".*

*P30- São operações (cognitivas e metacognitivas) que auxiliam na compreensão dos conteúdos. Aprender, por meio de estratégias, torna o aluno mais crítico e maduro diante das diversas áreas do conhecimento e ainda auxilia no amadurecimento das habilidades.*

*P31- Acredito que sejam mecanismos que auxiliam a aprendizagem.*

*P35- Mecanismos criados para facilitar a aprendizagem.*

*P36- Algo referente a estratégias auto referenciais que incluem uma forma disciplinada e auto sugerida para apreender conteúdos, informações e formular conhecimentos.*

*P38- São instrumentos/procedimentos auxiliares de professores e alunos visando a boa qualidade de aprendizagem*

*P41- É a forma como os alunos aprendem, as estratégias são instrumentos de aprendizagem que vão além do que se aprende.*

*P44- São meios que facilitam o aprender a aprender do aluno. Condições que auxiliam na seleção das informações.*

*P45- sequencias de atividades que favoreça a aprendizagem do aluno em relação a um determinado conteúdo*

*P46- Mecanismos, técnicas que possam facilitar a aprendizagem, de forma que o aluno esteja consciente deste processo.*

*P48- diferentes formas de aprender ou construir determinado conceito*

*P49- São recursos que os alunos utilizam para se apropriarem do conteúdo a ser aprendido.*

*P51- Entendo que é um conjunto de procedimentos ou maneiras que utilizamos para aprender um determinado conhecimento.*

*P52- Na verdade, as estratégias de aprendizagem, entendo eu, são recursos (habilidade e competências) que o aprendiz dispõe para aprender melhor.*

*P54- São técnicas / maneiras que um indivíduo se utiliza para aprender os conteúdos de que necessita.*

*P56- Para mim estratégias de aprendizagem são técnicas ou métodos que usamos para adquirir a conhecimento, que penso ser diferente de informação. São seqüências de procedimentos ou atividades que se escolhem com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ ou a utilização do conhecimento.*

## **CATEGORIA 11. 2 Estratégias de Aprendizagem utilizadas com Estratégias de Ensino**

*P10- Criação de ambientes e situações favoráveis à aprendizagem*

*P11- Recursos para auxiliar na construção pedagógica do processo de ensino aprendizagem.*

*P17- Estratégias de aprendizagem são atividades propostas aos estudantes que possibilitem atividade efetiva no processo de aquisição de informações e construção do conhecimento. Tais atividades visam desenvolver a autonomia do estudante de forma que ele possa buscar informações e construir seu conhecimento. Não é um processo fácil quando o estudante não está ciente da necessidade do seu envolvimento na aprendizagem.*

*P19- "Caminhos" pelos quais conduzo meus alunos na tentativa de criar um ambiente adequado para eles possam "descobrir" o principal foco do conteúdo que desejo transmitir.*

*P23- Acredito que seja um conjunto de diferentes metodologias e didáticas de ensino aprendizagem.*

*P24- São formas, recursos, mecanismos que promove o processo ensino-aprendizagem mais eficiente. Isto é, cada indivíduo tem aptidões singulares, e no processo ensino-aprendizagem alguém são mais visuais, outros mais auditivos, outros mais lúdicos etc. No caso, estratégias de aprendizagem, ao que entendo, seria produzir diversidade na forma de apresentar os conteúdos, utilizando recursos didáticos diferenciados, estimulando os alunos a se conhecerem sobre suas formas de aprendizagem.*

*P27- Procedimentos didático-pedagógicos que visem favorecer o processo de aprendizagem pelos estudantes.*

*P28- Escolhas que fazemos ao atuar em sala de aula. Escolhas de como abordar algum conteúdo e o que abordar de algum conteúdo.*



*P32- São os meios utilizados para possibilitar a interação entre o 'mestre' e os alunos e a criação do universo comum por eles partilhado. O objetivo das estratégias é a transmissão do conteúdo com o mínimo de eficiência.*

*P33- Acredito que sejam métodos adotados pelo professor para ensinar determinados conteúdos ou do próprio aluno para aprendê-los.*

*P34- São recursos metodológicos empregados no intuito de favorecer os processos de aprendizagem.*

*P37- São metodologias utilizadas pelos professores e estudantes para transformar o ensino em aprendizagem, ou para compor a relação ensino e aprendizagem, é uma ferramenta que deve ser ajustada para em uma via de mão dupla.*

*P39- São procedimentos acionados pelo professor para mediar a transposição didática dos objetos de ensino. Nessas "estratégias" eu incluiria: tarefas e dispositivos didáticos semióticos /materiais e tecnológicos.*

*P40- Recursos desenvolvidos pelos profissionais da educação para melhor ensinar*

*P42- Encontrar formas, meios, métodos de potencializar o aprendizado. Considero que o ponto crucial é o despertar do interesse do aluno.*

*P43- As estratégias de aprendizagem dos estudantes dependem das estratégias de ensino adotadas pelo professor. Desse modo, as atividades propostas pelo professor são elementos que promovem as estratégias de aprendizagem desenvolvidas pelos estudantes. A diversidade de estratégias de ensino, no sentido de um pluralismo metodológico, implica em diferentes estratégias de aprendizagem a serem elaboradas pelos estudantes.*

*P50- Entendo como metodologias diferenciadas que contribuem para uma melhor compreensão dos alunos em relação aos conteúdos e atividades propostas.*

*P52- São formas de tornar a ação do professor mais efetiva no sentido de a ação do aluno se tornar mais efetiva em aprender.*

*P55- Seria uma metodologia que auxilia ou promove a aprendizagem.*

### **Respostas Vagas e/ou distorcidas**

*P1- O ser humano possui diferentes formas de aquisição de conhecimento. Assim, cada pessoa possui diferentes habilidades cognitivas mais ou menos desenvolvidas de acordo com a sua experiência prévia, bem como com a área de conhecimento envolvida. As estratégias se aplicam em facilitar o aprendizado traçando diferentes*

*estratégias de acordo com a faixa etária, tipo de experiência e área de conhecimento a ser trabalhada.*

*P2- Pelo pouco que eu ouvi, são as estratégias que o aluno usa (por meio do ensino do professor ou não) para aprender, usando do seu conhecimento prévio, os objetos envolvidos no contexto de aprendizagem e questões psicológicas.*

### **Respostas em branco/não responderam**

*P6, P9, P12, P16, P20, P21, P25, P47, P53.*

### **Questão 13: O que você entende por Aprender a Aprender?**

#### **CATEGORIA 13.1 Funções da Ação Docente**

*P30 - Sem muita certeza disso, mas creio ser relevante a qualquer educador, docente, que esteja sempre aprendendo para que o processo de ensino-aprendizagem seja satisfatório.*

*P40 - As Práticas de aprendizagem não são compostas de uma via onde o professor ensina e o aluno aprende. O professor deve aprender a aprender como ato reflexivo parte da sua prática de aprendizagem. Há uma vasta literatura sobre o assunto na área de educação*

#### **CATEGORIA 13.2 Metodologias de Ensino**

*P2 - São teorias que auxiliam o professor no ensino de métodos, técnicas, meios aos alunos, para que se tornem mais autossuficientes nos vários contextos de aprendizagem em que são envolvidos.*

*P22 - Aprender a aprender é uma forma de ensinar em que se valoriza mais a forma do que o conteúdo.*

*P23 - Ouvi falar como um método utilizado por algumas instituições de ensino e é um termo presente em alguns documentos de Organizações não governamentais. Contudo não sei o que de fato ele significa.*

*P37 - Aprender a aprender é um pressuposto teórico metodológico, oriundo da perspectiva da Escola Nova, fundada por Dewey, e outros e chega ao Brasil nas obras de Anísio Teixeira, Lourenço Filho e outros.*

*P42 - Considero que quando você consegue ensinar você já conseguiu aprender a aprender.*

*P44 - Ensiná-los a aprender como apreender.*

*P56 - Na verdade, nunca li sobre aprender a aprender, mas utilizo e reflito com frequência sobre essa expressão. Considero que cada indivíduo aprende um mesmo conteúdo de forma diferente. Desta forma, como professora, penso como seria uma melhor estratégia de passar um conteúdo de maneira que uma maior quantidade de indivíduos a assimilassem.*

### **CATEGORIA 13.3 Processo de Intervenção Professor**

*P3 - Aprender a aprender é levar o aluno a ser capaz adquirir competências para adquirir informações por si, com base em informações anteriores.*

*P11 - Processo onde o aluno e o professor (orientador) atuam na construção do percurso do processo de ensino aprendizagem.*

*P19 - Apesar de não ter ouvido "falar em aprender a aprender" creio que este conceito me acompanha desde muito tempo, pois para mim o aprendizado é uma via dupla de trocar experiências e informações, sempre.*

*P39 - Seria desenvolver no aprendiz o desenvolvimento de capacidades, competências e habilidades para buscar e encontrar meios para interagir no mundo.*

*P44 - Segundo alguns autores se refere a forma como nós professores podemos contribuir para que nossos alunos descubra a melhor forma de aprender um conteúdo.*

*P49 – tendo professor apenas como seu orientador.*

### **CATEGORIA 13.4 Métodos de Aprendizagem**

*P5 - Aprender a aprender relaciona-se a atividades, estratégias e metodologias que permitem que o estudante aprenda a aprender,*

*P13 - Significa aprender/conhecer os recursos necessários para aprender os conhecimentos necessários,*

*P15 - Seria amadurecer a ponto de perceber a melhor maneira que nos adaptamos para a aprendizagem, de que modo podemos absorver mais conteúdo, como torná-los significativos.*

*P17 - Aprender a aprender é um conceito que surge no início do sec. XX e tem como princípio a atividade do aluno. Segundo esta perspectiva é necessário que o*

*estudante aprenda como construir o próprio conhecimento a partir da identificação de problemas para os quais busca soluções, ou seja, se dá a partir de desafios.*

*P29 - Trata-se de conhecer os métodos ou estratégias de aprendizagem embasados nas pesquisas modernas.*

*P32 - É o processo que torna o aluno sujeito do próprio aprendizado e fá-lo sentir a vontade de cada vez mais ampliar seus conhecimentos.*

*P37 - Neste sentido o aprender a aprender proporciona a aprendizagem do método que o educando pode levar para toda a vida e aprender em todos os espaços de seu convívio social, estabelecendo relações, entre os fenômenos e objetos. Por aí vai a resposta não cabe em um formulário.*

*P50 - Meios de uma aprendizagem mais eficaz para a compreensão de diferentes conteúdos*

### **CATEGORIA 13.6 Estratégia de Autorregulação Cognitiva**

*P5 - ... ou seja, que desenvolva estratégias de aprendizagem*

*P18 - Entendo como os esquemas/estratégias que cada sujeito organiza para construir um conhecimento sistematizado. Infelizmente, a expressão ficou desgastada após a abordagem da mesma por Delors, que a indica como um dos 4 pilares para a educação.*

*P25 - Ensinar a buscar conhecimento e fazer a própria síntese.*

*P26 - Para mim são estratégias que podem ser utilizadas individualmente para auxiliar que a aprendizagem de determinado conteúdo ou habilidade se de mais facilmente e eficientemente.*

*P28 - Seriam as estratégias para estudar algum conteúdo visando uma aprendizagem mais efetiva. Qual a melhor estratégia para aprender determinado conteúdo?*

*P33 - Acredito que sejam as estratégias usadas para aprender algo.*

*P54 - Processo no qual um indivíduo desenvolve estratégias /caminhos para aprender a assimilar os conteúdos de que necessita*

### **CATEGORIA 13.6 Estratégia de Autorregulação Metacognitiva**

*P8 - Como na resposta anterior, ouvi falar, e li alguma coisa sobre esse assunto. Mas não sou uma expert. Posso dizer que seria a forma de se auto conhecer, ou seja, ser autônomo no aprendizado a partir de certo ponto.*

*P14 - Processo de regulação e autorregulação da aprendizagem. Controle e reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem*

*P18 - Compreendo que analisar como se aprende passa, necessariamente, por analisar o aprender a aprender.*

*P24 - Aprender a aprender é ter a consciência de qual é a melhor estratégia que o conhecimento é adquirido pelo indivíduo. Isto é, faz parte de autoconhecimento.*

*P27 - Compreender os processos que envolvem o ato de aprender.*

*P31 - Acredito que seja uma forma de compreender o ato de aprender*

*Aprender a aprender é ter a consciência de qual é a melhor estratégia que o conhecimento é adquirido pelo indivíduo.*

*P34 - Como ouvi falar superficialmente, meu entendimento é limitado: aprender a aprender seria pensar em quais são as estratégias que usamos para aprender a fim de qualificar esses processos.*

*P36 - Esta questão é antiga. Aliás, a tese de sujeitos que elaboram estratégias para aprender sempre foram discutidas na formação do "made self man" em todas as sociedades, e com maior ênfase nos EUA. Sujeitos que constroem estratégias de aprendizagem reelaboram conteúdo a partir de sua própria referência e no plano da abstração e na disciplina desta estratégia, conseguem resultados significativos para a construção de conhecimentos que o perseguirá ao longo da vida e não só para um momento dado.*

*P38 - Disponibilização pessoal - por motivos intrínsecos ou auxiliadas por recursos motivacionais externos que levam o sujeito a mobilizar-se para novas aprendizagens*

*P41 - É quando alguém toma consciência do que é aprender e de como se aprende.*

*P43 - Aprender a aprender significa um processo de metacognição, no qual o estudante aprende como ele aprende. Tem o discernimento de reconhecer as habilidades cognitivas que tem que utilizar para resolver problemas e dar as supostas soluções. Conhece quais as operações mentais são necessárias para encontrar soluções para problemas de qualquer natureza.*

*P45 - estratégias de aprendizagem que leve o aluno a pensar de maneira crítica e reflexiva sobre um determinado problema.*

*P46 - É possibilitar uma consciência sobre o próprio processo de aprendizagem.*

*P48 - significa metacognição, o pensar sobre como eu aprendo.*

*P49 - O aluno ativo como construtor de suas aprendizagens,*

*P52 - Complicado explicar em poucas palavras. Quando digo aos meus alunos que nós não sabemos estudar quando entramos na universidade e que, com a experiência, aprendemos, no fundo estou falando sobre isso. Enquanto aprendizes, temos nossas falhas e nossos acertos, e essas falhas e esses acertos vão nos guiando e nos mostrando quais estratégias de estudo mais foram proveitosas. Nesse sentido, o aprender a aprender, para mim, é crescer cognitivamente ao ponto de avaliar o próprio curso de aprendizagem, e mudar de curso se necessário.*

*P56 - Assim se eu intuir ou souber minimamente como se aprende a aprender talvez descubra melhores estratégias de realizar o processo de entendimento do que não se entendia antes. Eu mesma para conteúdos diferentes utilizo estratégias de entendimento distintas, ou seja, o meu aprender a aprender varia de acordo com o tema.*

### **CATEGORIA 13.7 Promotora de Autonomia**

*P10 - significa conquistar a autonomia no processo de aprendizagem, ou seja, descobrir caminhos que levam ao aprendizado independente, aos procedimentos que levam a aproximação da verdade das coisas*

*P13 - ... desenvolver autonomia para a sua própria aprendizagem.*

*P37 - Tem como foco promover a autonomia no sujeito para que o mesmo possa continuar a aprender fora do espaço escolar.*

### **Resposta em branco/não responderam**

*P1, P4, P6, P7, P9, P12, P16, P20, P21, P47, P51, P53, P55.*

**Questão 14: Quando os alunos não compreendem o conteúdo de um texto e/ou de uma aula expositiva, o que você faz?**

### **CATEGORIA 14.1 Oferece Ajuda**

*P12 – Que pode vir tirar dúvidas em minha sala fora do horário de aula.*

*P38 - gasto um tempo em particular com o aluno...*

### **CATEGORIA 14.2 Busca novas Técnicas/Recursos para ensinar**

*P2 - Explico de outra maneira, usando outras palavras ou outros modos de representação daquele conteúdo.*

*P3 – Explico, novamente, com o uso de gráficos e esquemas.*

*P4 – Tento explicar de uma outra forma. Busco exemplos práticos ou analogias para a melhor compreensão do conteúdo*

*P6 – Repito mais pausadamente; mudo os exemplos.*

*P7 – Procuo novas formas para ensinar*

*P8 – Raramente eu ministro aulas expositivas, no entanto, quando isso acontece, vou apresentando outras estratégias, outros exemplos,*

*P11 – São revistos o processo, dialogando com os alunos sobre as questões não apreendidas, buscam-se novas alternativas de aprendizagem.*

*P12 – Tento explicar novamente. Se possível, tento explicar de outra maneira (mas nem sempre consigo). Digo que é importante meditar sobre o assunto para conseguir compreender.*

*Em grande parte das vezes, os alunos não compreendem o que está sendo explicado por falta de domínio de técnicas e/ou conteúdos utilizados que são pré-requisitos. Nessas ocasiões, procuro explicar rapidamente as técnicas utilizadas e digo que o aluno deverá estudá-las em casa*

*P13 – São muitas as possibilidades: retomar a leitura fazendo questionamentos para os parágrafos;*

*P14 – Revejo as estratégias de ensino, busco oferecer novos caminhos para que a informação seja compreendida.*

*P15 – Mudo a forma de explicar, dou exemplos práticos, se possível.*

*P16 – Repito o conteúdo com mais exemplos e dialogando com os alunos.*

*P17 – organizo novas formas de trabalhar com o assunto.*

*P18 – Raramente trabalho um texto ou uma aula somente de forma expositiva. Frente à situação posta na questão, lançaria mão de outras estratégias, por exemplo, relacionar o conteúdo do texto com outras linguagens (filme, imagens);*

*P19 – retorno com o conteúdo passo a passo para identificar em que (quais) momento (s) ocorre (em) a "quebra" de raciocínio para trabalhar de forma mais adequada.*

*P21 - reformular a explicação em outros termos; dar exemplos com referência a situações do cotidiano*

*P23 – Reelaboro a explicação, enfim exploro outros instrumentos...*

*P24 – retomar o conteúdo explicando de formas diferenciadas. E ao final, consulto se houve o esclarecimento. Caso não, refaço o procedimento.*

*P25 - explico de novo,*

*P26 – Eu geralmente, inicialmente explico novamente o conceito não compreendido,*

*P27 – Depende. Pode ser uma revisão dos conteúdos tratados, abordá-los sobre uma outra ótica ou a partir de outros recursos etc. - chegando até mesmo, dada a recorrência do problema, reavaliar a validade daquele conteúdo para a disciplina*

*P28 – A partir desse ponto, retomo o conteúdo e, conversando sempre com eles, vou aos poucos introduzindo o novo conteúdo.*

*P29 - Procuo trazer exemplos que simulem uma situação concreta.*

*P31- Retomo o assunto, busco outras possibilidades para eles compreenderem.*

*P32 - Repito a explicação e procuro verificar em que posso ter falhado. Além, recorro a esquemas e exemplos, faço analogias e comparações, explicito as relações causais, com a finalidade de criar o universo comum partilhado pelos alunos e por mim.*

*P33 – Busco métodos (dinâmicas) diferentes para trabalhar o mesmo conteúdo.*

*P34 – Procuo abordar o mesmo conteúdo sob outra perspectiva. Com,o trabalho muito com imagens (História da Arte), muitas vezes utilizo outras imagens que possam contribuir. Outra estratégia é solicitar aos próprios alunos que apresentem suas interpretações, e de forma dialógica o conhecimento vai sendo construído coletivamente. O conhecimento em/sobre arte se dá muitas vezes dessa forma, já que a compreensão de imagens ou mesmo textos sobre a arte não se dá sempre de forma linear, ou única.*

*P35 – Revejo o conteúdo usando outra metodologia. Vídeos, leituras extras, exercícios e debates poderão ajudar.*

*P36 - Começamos tudo de novo a partir das dúvidas.*

*P37 – Nem sempre fazemos, mas o certo seria buscar outros meios de promover o interesse no educando para que o mesmo possa compreender aquele assunto, Estratégias como vídeos, situações problemas, textos midiáticos até que o mesmo possa voltar ao texto acadêmico e compreende-lo.*

*P38 – Procuo explicitar de outra maneira, usar outros modelos,*

*P39 - Recorro a outros dispositivos didáticos que possam mediar o processo ...*

*P40 – e assim retomar o conteúdo em outra aula*

*P41 - Eu procuro outra forma de comunicar o conteúdo, usando uma imagem, um poema, uma situação cotidiana.*

*P42 – Aula: volto através do diálogo e tento chegar ao ponto que não houve a compreensão e daí uso muitos exemplos que facilitam a compreensão desejada.*

*– Trabalho com exemplos concretos ... Partindo da realidade experiênciadas do aluno, podendo relacionar teoria e pratica.*



*P44 - Trabalho com exemplos concretos ... Partindo da realidade experienciada do aluno, podendo relacionar teoria e pratica.*

*P45 - Preparo atividades práticas que levem eles a refletirem acerca do conteúdo*

*P46 – Tento observar quais foram os pontos que não possibilitaram a compreensão e tento voltar no conteúdo, como forma de sanar esses obstáculos os quais não possibilitaram a compreensão sobre o texto/aula.*

*P47 - Tento explicar de uma forma diferente, utilizando outros exemplos.*

*P48 - mudo a estratégia de apresentação do conceito*

*P49 - Repito o conteúdo com maior ênfase e vagar e com mais exemplos*

*P51 - Busco maneiras alternativas para explicação: vídeos, imagens, desenhos no quadro e, outros materiais de linguagem mais acessível que abordem o mesmo conteúdo.*

*P52 – Mudo a estratégia de trabalho.*

*P53 – Falo de várias formas. Entendo que a melhor forma de ensinar um conteúdo é apresentá-lo de variadas formas. Se o aluno puder me explicar o que ele entendeu de várias formas, sem repetir o que decorou, entendo que ele tenha compreendido o conceito estudado.*

*P55 - Refaço o caminho da apresentação do conteúdo a fim de verificar se houve falha na apresentação e reavalio que momentos podem ter gerado dúvida ou não entendimento.*

*P56 - Trabalho novamente o texto abordando as dúvidas dos alunos. Tento pensar estratégias ou mesmo metodologias diferentes para apresentar o conteúdo.*

### **CATEGORIA 14.3 Disponibiliza textos, faz esquemas e apresenta resumos**

*P13 – buscar ofertar textos e materiais complementares para a compreensão dos alunos.*

*P14 - os auxilio a retirar do texto as informações relevantes, destaco as ideias principais do tema para que percebam o que é relevante armazenar, etc.*

*P17 - ainda forneço outras leituras*

*P23 – tento fazer o uso de mapas conceituais*

*P24 – Solicito que leia o texto focando em alguns pontos, ou seja, faço alguns direcionamentos gerais para ajuda-lo como guia de leitura.*

*P25 – indicando outras bibliografias que possam auxiliar e complementar a explicação e o texto.*

*P30 - aplico resumos ou esquemas*

*P36 – Uso outros textos referenciais. Tudo parte do menos complexo ao mais complexo*

*P38 - indicar referenciais teóricos,*

*P50 - Organizo estratégias diferentes a fim de atingir o aprendizado.*

#### **CATEGORIA 14.4 Incentiva o uso de Estratégias de Autorregulação Cognitivas**

*P22 – Em seguida solicito a síntese e se verifico que não sabem. Peço para que os outros alunos apresentem e assim vamos conversando até que todos tenham uma compreensão.*

*P29 - Costumo exigir ficha de leitura, que não é um texto para mim, mas para o estudante. Oriento a sua construção em duas colunas: uma é cópia de partes que ele considerar relevantes do texto, a outra, anotações que passarem pela cabeça. Cada ficha contribui com alguns décimos na nota; a parte mais importante é a discussão em sala, quando detecto problemas de incompreensão. Nesse momento posso esclarecer e o aluno complementa a coluna "anotações". Mesmo quem não goste de ler é obrigado a ter contato com a leitura. Posteriormente, ele precisa voltar ao texto porque é conteúdo de prova.*

*P30 – Solicito nova leitura, solicito pesquisas sobre o assunto.*

*P41 – Texto: Ensino o aluno primeiramente a dissecar (gosto deste verbo) o texto. Título, subtítulos, partes, quem é o autor, quando foi escrito, qual o objetivo do texto, qual o encadeamento das ideias pelas partes... e se a conclusão é coerente. Depois vamos naquilo que não foi compreendido e tentamos colaborar com o entendimento.*

#### **CATEGORIA 14.5 Incentiva o uso de Estratégias de Autorregulação Metacognitivas**

*P1 – Parto de uma espécie de maiêutica e vou retirando a partir de perguntas, estratégias de como um ou mais alunos podem traçar relações significativas acerca de um determinado conteúdo. Não trabalho com metodologias pré-estabelecidas, atuo com um conceito de improvisação metodológica, no qual a partir dos questionamentos dos alunos puxo fios a partir dos quais teço a construção do conhecimento em si.*

*P5 – Essa questão é complexa de responder porque é muito ampla, considerar que os estudantes não entendem um conteúdo ou uma aula generaliza demais. Ao longo*

*da aula faço questões para verificar a compreensão dos estudantes e discuto com eles. Não dou muita aula expositiva.*

*P8 - deixo os alunos explicarem o que não conseguem entender.*

*P9 – Geralmente faço das minhas aulas um guia de estudo, para que o aluno possa desenvolvê-lo fora da sala de aula.*

*P10 - faço boas perguntas para que ele consiga por si mesmo alcançar um resultado, instigo a buscá-lo os caminhos para construir uma resposta que seja original ao problema anunciado*

*P13 – verificar a compreensão dos alunos quanto aos conceitos presentes; pedir que os alunos procurem expressar suas dúvidas; Utilização de algumas ferramentas para identificar o ponto de dificuldade dos alunos, como elaboração de pequenos trechos pelos alunos, a elaboração de mapas conceituais e outros.*

*P14 – recorro ao repertório que possuem sobre o tema, solicitando que exponham o que conhecem sobre o assunto*

*P17 – Solicito a elaboração de perguntas*

*P22 – Procure antes da leitura e da aula expositiva verificar o que sabem sobre o conteúdo e só depois apresento o conteúdo novo. Isso significa que sei o que os alunos sabem e posso ir ensinando para a melhor compreensão.*

*P24 - Se for aula expositiva, questiono em que está tendo a dificuldade, peço que explicita até onde ele/a vinha compreendendo*

*P25 – Solicito a exposição dos pontos não compreendidos e das dificuldades em compreendê-los*

*P26 – na sequencia questiono a compreensão do aluno e por fim verifico como ele relaciona, aplica o conhecimento aprendido.*

*P28 – Converso com os alunos e tento resgatar o que eles realmente entenderam. Nessa conversa, procuro verificar até que ponto eles entenderam e o porquê de não compreenderem o todo da aula. Não adianta dar uma aula se os estudantes não compreendem o que está sendo dado*

*P29 – Também procuro saber qual a razão da não compreensão. Em muitos casos, verifiquei que a falta de vocabulário e a falta de encontrar uma resposta clara e objetiva no texto são fatores que levam à incompreensão.*

*P30 - verifico conhecimento prévio.*

*P40 – Avalio se isso foi em decorrência da estratégia adotada na aula pelo professor. tento ouvi-los para saber o que aconteceu*

*P50 - Procuo identificar quais são as suas dúvidas pontuais dos alunos para não tornar a aula um mero replay.*

#### **CATEGORIA 14.6 Incentiva o uso de Estratégia de Regulação Social de pedir ajuda aos colegas**

*P18 – monitorias (a fala do outro aluno pode ajudar);*

*P38 – solicito aos colegas intervenção*

#### **CATEGORIA 14.7 Incentiva o uso de Estratégia de Regulação Social de discutir a matéria com os colegas**

*P17 – peço que discutam em grupo as dificuldades de forma que possam se auxiliar*

*P18 – composição em grupos do que cada um entendeu etc.*

*P43 - As aulas são expositivas dialogadas. Portanto, nas interações discursivas entre o professor e os alunos, as dúvidas surgem e são resolvidas durante as aulas. As aulas ocorrem a partir das demandas cognitivas dos alunos.*

#### **Não houve ações do professor**

*P20 - Nada, eles que se virem para entender o conteúdo.*

*P54 – Os alunos entendem o que eu falo.*

**Questão 15: Quando os alunos se apresentam angustiados, apreensivos ou duvidando de suas capacidades para aprender e/ou frente a uma avaliação, o que você faz?**

#### **CATEGORIA 15.1 Valoriza a capacidade do aluno**

*P2 - Incentivo-os, mostrando que, se chegaram até ali, é porque têm capacidade.*

*P3 - Procuo mostrar a eles que são capazes.*

*P17 - Procuo mostrar que todas as atividades propostas são exequíveis; como existe um certo mito em relação à avaliação,*

*P30- Mostro-lhes os resultados de avaliações anteriores. Comento sobre os momentos passados que superaram. Faço perguntas para mostrar e provar como eles têm capacidade.*

*P32- Incentivo os alunos e mostro a eles que todos são capazes para realizar as tarefas propostas.*

*P44- Digo que ninguém melhor do que eles para responder as questões, já que não trabalho com decoreba e sim com interpretação a partir do autor, e que o aluno pode discordar do mesmo desde que tenha argumentos suficiente para isso! Estímulo meus alunos...*

*P46 - e mostro que é possível compreender aquilo que pode parecer complicado.*

*P51 - Valorizando suas capacidades por meio de algum incentivo pessoal e reforçando que cada um tem seu modo de aprender, basta ele encontra o seu.*

### **CATEGORIA 15.2 Valoriza o esforço do aluno**

*P9- A avaliação se torna fácil para quem está preparado.*

*P10- tento estimulá-los a perseverarem, nem sempre temos sucesso, mas o incentivo e acompanhamento docente é fundamental para que os discentes continuem seus estudos*

*P14 - Aponto o que sabem sobre o assunto e então sugiro aprofundamento nos aspectos mais frágeis.*

*P25- Acolho e faço eles entenderem que todo mundo pode entender tudo, pois ninguém é melhor do que ninguém, é só uma questão de empenho e dedicação. Claro que um bom professor e método e ensino tb ajuda. Mas, sem empenho e dedicação não há milagre.*

*P28 - dou orientações, mas procuro sempre valorizar o que ele já fez e incentivá-lo a fazer a tarefa.*

*P32- Enfatizo, também, que não existe ensino de alto nível sem um alto nível de exigências e todo aprendizado duradouro requer esforço e dedicação, e não complacência*

*P38- Além disso, sempre evidencio que é um processo, portanto no percurso, haverá momentos de calma e momentos de enfrentar as tempestades.*

*P51 - E para isso é preciso dedicação.*

*P52 – O que eu devo fazer é incentivar aos alunos, mas nunca deixo de questioná-los pelo tempo investido na preparação para provas*

### **CATEGORIA 15.3 Naturaliza os estados emocionais**

*P9- Procuo sempre chamar a atenção dos alunos de que a avaliação não é nada mais do que uma etapa do aprendizado*

*P41- Eu mostro que o conhecimento se aprende lentamente, por acumulação de conceitos. Falo de como passei pelos mesmos problemas, por exemplo, numa aula sobre o filósofo Kant, de como me senti burro ao não dominar aqueles conceitos imediatamente. Mas que com o tempo aqueles conceitos vão se tornando mais claros.*

*P42- Diálogo. O que está deixando-os assim. Procuo acalmá-los*

*P46- Procuo mostrar que essas dúvidas e inseguranças fazem parte do processo de aprendizagem e que os "erros" devem ser encarados como um termômetro para orientá-los nos aspectos que precisam seguir estudando e aperfeiçoando.*

*P52- Geralmente digo que essa angustia é natural. O homem, em geral, está cada dia mais angustiado, por n razões.*

*P56- Pondero que dúvidas e ansiedades são naturais em quaisquer situações, desde que não impeça o indivíduo de realizar o intento. Explico que constantemente somos avaliados e temos dúvidas, uma maneira de aliviar este peso é nos acostumar com eles por meio da prática.*

#### **CATEGORIA 15.4 Retoma o conteúdo**

*P2 - Em seguida, relembro de algo já explicado e já entendido pelo aluno. Reexplico, O que importa, para mim, é a compreensão do aluno.*

*P13 - Se percebo que a resistência ao conteúdo é grande, então trabalho uma aula expositiva com recursos multimeios e complementares, mas procuro ao máximo utilizar atividades prazerosas que instiguem o aluno a realizar.*

*P27- Também depende. Desde a mudança das estratégias de ensino-aprendizagem, reavaliação da necessidade desse ou daquele conteúdo...*

*P28- Faço algumas aulas de exercícios a respeito do conteúdo e os desafios a resolver por si só os problemas apresentados.*

*P30 - E retomo aquilo que eles solicitarem.*

*P31- Converso com eles e retomo o assunto.*

*P37- e tento explicar no particular, ilustrar ao máximo, exemplificar*

*P48- retomo o conteúdo, discuto*

*P50- A partir das respostas dos mesmos, realizamos uma revisão do que foi abordado.*

### **CATEGORIA 15.5 Identifica a dificuldade do aluno**

*P2 - Tento, então, identificar em que ponto do processo houve falha de algum pré-requisito*

*P6- Depois que o momento de tensão finaliza, aí converso mais seriamente sobre o porquê de não ter estudado mais e me procurado para tirar dúvidas antes.*

*P29 - Procuo compreender qual a verdadeira razão para a angústia. Quando o problema é individualizado, procuro entender o perfil do aluno. Há quem frequente a sala de aula apenas com o objetivo de obter o diploma; há quem necessite de orientação psicológica, em função de problemas outros que o influenciam; há quem precise de um "empurrãozinho".*

*P42- O que está deixando-os assim.*

### **CATEGORIA 15.6 Orienta e apresenta os conteúdos/avaliação de formas variadas**

*P1 - Trabalho com avaliação formativa. O processo de avaliação é contínuo e diz respeito mais ao empenho do aluno em relação aos desafios do que aos resultados obtidos. Existem diferentes formas de acesso e de avaliação, cada aluno deve ser tratado com um universo em si e, respeitado como tal. Desse modo, quando realizo uma avaliação tenho em vista também o potencial desse aluno, como e onde ele pode chegar, muitas vezes para além da expectativa formal acadêmica fechada.*

*P8- Procuo dar outras formas de avaliação que não seja apenas a escrita.*

*P11 - Não faço medições de conhecimento com provas de ensino leitura. A disciplina ministrada requer aplicação prática de elaboração e instrumentos formais de trabalho.*

*P12 - Muitas vezes faço provas substitutivas e dou novas chances para aprender e mostrar o que aprenderam.*

*P14- Diversifico os modos de avaliar para que outras capacidades cognitivas sejam solicitadas, por ex., trabalho de pesquisa com exposição oral e debate em sala. Sempre emprego essa forma de avaliar, para oportunizar aos alunos a consciência de que sabem os temas que serão tratados na prova escrita (geralmente temida). A prova sempre é dada em momento posterior a essas outras formas de avaliação.*

*P16- Quase nunca aconteceu, porém, no que me recordo, tentei acalmá-los e instruir como se prepararem melhor.*

*P17- ofereço várias oportunidades durante as aulas, de forma que o trabalho individual ao final do assunto seja a conclusão do processo. As vezes não funciona, especialmente quando o estudante não cumpre as atividades parceladas e quer ir direto para a avaliação individual.*

*P19 - e aconselhar da melhor maneira possível tentando construir um caminho adequado para o livre arbítrio de cada um atuar. Somente me torno agente ativo quando verifico algo mais grave com um ou outro aluno que realmente tem interesse, é assíduo, competente e apresenta-se angustiado, porém são casos muito raros*

*P26 - Nesses casos as vezes ocorre adiamento do dia da avaliação e a divisão da nota em trabalhos e provas.*

*P26 - Passo roteiro de estudos*

*P29 - Em uma avaliação teórica, enfoco a compreensão do texto. Em uma avaliação prática, deixo bem claros os critérios de avaliação. As aulas de fotografia têm relação com métodos e procedimentos; estes, procuro esclarecê-los durante a atividade prática.*

*P32- Além disso, dou todas as explicações orientações necessárias para a execução da tarefa.*

*P34- Esclareço logo no início da disciplina que utilizo diferentes formas de avaliação (provas dissertativas e objetivas, seminários, produção de textos, produção de portfólio) uma vez que as pessoas nem sempre apresentam melhor desempenho nas mesmas modalidades/instrumentos de avaliação.*

*P37- e depois passo ao mesmo situações da sua realidade para que o mesmo possa ver por si só.*

*P40- Sempre tento deixar claro quais os procedimentos de ensino e avaliação desde o começo. No entanto, a depender da turma, há que se fazer ajustes*

*P43- As avaliações são negociadas entre o professor e os alunos. Os estudantes têm ciência do que "vai cair na prova".*

*P48- Refaço a avaliação*

*P49- Explico, desde o início, qual é a minha concepção avaliativa. Desta forma, sabem que a avaliação é uma ferramenta didática que contribui com o processo de ensino e aprendizagem, portanto, não é uma arma contra o aluno.*

*P54- Tento mostra-lhe diferentes formas de estudar*



### **CATEGORIA 15.7 Incentiva o uso de estratégias de autorregulação cognitiva**

*P13 - Normalmente início um conteúdo com a leitura de um texto, na sequência proponho a realização de atividades para que os alunos procurem exercitar o que compreenderam. Neste processo é muito comum os alunos ficarem ansiosos esperando que as respostas sejam apresentadas a fim de que não precisem ler atentamente o texto.*

*P14- E com o resultado favorável nestas avaliações possam retomar a avaliação anterior e dar conta de resolvê-la.*

*P22 - e a síntese do que estudamos juntos. Solicito para que consigam explicar o máximo que se apropriaram.*

*P28- Além disso, faço eles refazerem em casa os exercícios que erraram para me entregar, corrijo e dou parte da nota por eles.*

*P47- Incentivo a estudarem mais, buscando materiais diferentes na internet; porém, que procurem primeiramente vídeos ou animações, por serem materiais mais dinâmicos, e depois disso material escrito, iniciando com conteúdos bem básicos e superficiais, aprofundando a medida da absorção.*

*P51- Incentivo a buscar outras formas de aprender*

*P52- O que eu tento fazer é incentivar aos estudos,*

*P54- e maneira que ele pode revisar o conteúdo com o qual está com dificuldade.*

### **CATEGORIA 15.8 Incentiva o uso de estratégias de autorregulação metacognitiva**

*P4 - Saliento que tudo o que eles sabem é importante, independente do nível de conhecimento; a partir daí traçamos alguns objetivos de como galgar o próximo degrau na caminhada rumo ao crescimento.*

*P5 - E peço para que organizem suas dúvidas e tragam para mim, assim fica mais fácil de orientar a aprendizagem*

*P6 - Tento encorajar a lembrarem do que foi dado, puxando alguns acontecimentos na memória.*

*P13- e da verificação de sua compreensão por meio de questionamentos,*

*P15- Procuro estimulá-los, partindo do que eles são possíveis de realizar.*

*P22 - Solicito que sempre antes da avaliação haja a reflexão*

*P26- questiono suas dúvidas, as discutimos.*

*P28- Quando aplico prova escrita, pós a correção, faço um comentário geral para a sala a respeito dos principais erros ocorridos e converso com cada um dos alunos, mostrando a prova e discutindo seus erros*

*P33- Tento incentivá-los mostrando o quanto sabem a respeito do que foi visto.*

*P38- Procuo encorajar a buscar pelo que já foi aprendido como ponto inicial para estabelecer elos/ligação com o "novo".*

*49- Segundo que o erro é inicialmente hipótese de aprendizagem, devendo o aluno saber o que errou e porque errou a fim de retomar a aprendizagem. Claro, que nenhum momento é descaracterizado a responsabilidade do aluno e do professor neste processo.*

*P50- Lanço diversas questões para a turma para verificar se os alunos compreenderam o conteúdo. [...] fazendo com que eles expliquem as questões feitas.*

### **CATEGORIA 15.9 Incentiva o uso de estratégias de autorregulação contextual e de recursos internos**

*P24 - Procuo motivá-los, orientando para a necessidade de atenção sobre os estudos, sobre a necessidade de concentração e seriedade no processo. Isto porque em muitos casos é falta de atenção mediante a multiplicidade de recursos de distração (celular, computador, redes sociais etc.).*

*P35 - acho que os encorajo apenas.*

### **CATEGORIA 15.10 Incentiva o uso de estratégias de regulação social**

*P18 - Raramente trabalho com avaliações pontuais, o que diminui muito a questão da angústia. Trabalho socializando os processos que cada um utiliza para aprender mais e melhor por meio, por exemplos, de rodas de conversas sobre o assunto; grupos focais em torno do tema, troca de experiências com pessoas mais velhas. Destaco esse último ponto: tenho investido muito nas relações intergeracionais.*

*P19- Para aqueles que me procuram tenho sempre muita atenção e muita conversa para identificarmos, juntos, o que esta ocorrendo*

*P24 - E se tem dificuldade em algum ponto específico me coloco a disposição para ajudar em horários alternativos.*

*P26- Conversamos sobre isso e discutimos as questões de forma coletiva antes da prova. Muitas vezes peço sugestões sobre formas de avaliação que atendam aos objetivos propostos e ao mesmo tempo não lhes gerem ansiedade.*

*P27- passando até, quando se constrói uma abertura para isso, por uma maior aproximação pessoal do estudante.*

*P28 - Durante a aula, vou carteira por carteira e verifico o que cada estudante está fazendo.*

*P29 - Há casos de problemas de relacionamento com o professor a interferir tanto na aprendizagem quanto na realização de um trabalho ou prova. Nesses casos, converso com a turma, com o professor e sugiro uma conversa entre eles.*

*P37- Primeiramente chamo para uma conversa*

*P39- Aciono gestos de incentivo, deixo claro que a aprendizagem se dá por etapas e que eu estou lá para mediar esse processo.*

*P45 - Primeiramente o tranquilo, depois tentamos descobrir juntos como chegar a uma forma de resolver o problema*

*P54 - Converso com o aluno.*

*P55- Converso e tento encorajá-los.*

### **Vaga e distorcida**

*P2- como já dito no item 14.*

*P9 - Mas confesso que tenho dificuldades para elaborar uma avaliação. Creio que essa é a etapa mais complexa do exercício docente.*

*P21 - A minha primeira resposta a essa pergunta foi " nada" - que acho mais adequada à minha opinião. Porém, como precisei escrever em 25 caracteres, elaborei a minha segunda resposta.*

*P23- No que tange o ensino médio depende de como ele apresenta essa "angustia" tento acalma-los relativizando o peso da avaliação, explicando que ela é somente um instrumento. Dou algumas dicas de como se habituarem a fazer as provas, leio todas as questões com a turma e já tiro possíveis dúvidas.*

### **Não existência da situação**

*P7 - Nunca tive este tipo de problema*

*P8 - Normalmente, isso não acontece, ou pelo menos acho que não acontece.*

*P20 - Nunca duvidam, porque sou qualificado e procuro apresentar uma aula "limpa", sem burocracias.*

*P21 - Eu não faço nada, pois não é papel do professor resolver angústia de aluno.*

*P23- Já no ensino superior isso não fica evidente, os alunos controlam suas angustias diante de um processo avaliativo.*

*P36 - Não se apresentou tal situação.*

*P53- Acredito que não se sintam de forma.*

**Questão 16: Quando os alunos não cumprem o prazo para o desenvolvimento de uma atividade (trabalho, prova, seminário, lista de exercícios, relato de experimentos, dentre outros), o que você faz?**

### **CATEGORIA 16..1 Flexibiliza prazos**

*P02 - recebo atrasada a lista de exercícios da mesma forma*

*P05 - sou flexível*

*P18 - Estipulamos um novo prazo*

*P22 - Dou um prazo maior para todos*

*P23 - Algumas atividades avaliativas eu estendo o prazo de entrega, outras não.*

*P24 - dou novo prazo.*

*P27 - podem significar uma prorrogação desse prazo - seja para um(a) estudante, seja para a turma como um todo.*

*P28 - Dou mais um prazo.*

*P31 - Geralmente estendo o prazo*

*P32 - Ao verificar o grau de dificuldade no cumprimento das demandas, procuro dar um prazo justo e – quando necessário – concedo um prazo adicional.*

*P33 - Converso com eles e, geralmente, dou uma segunda oportunidade para fazerem.*

*P35 - Estipulo novo prazo*

*P37 - Concedo novos prazos*

*P39 - Sou exigente com prazos. Faz parte da educação para a vida o cumprimento de prazos e responsabilidade. Mas sou maleável, então dou 24 ou 48 horas para que coloquem o trabalho em meu escaninho. Dificilmente alguém deixa de entregar.*

*P40 - Em geral isso acaba levando a um novo prazo*

*P45 - Amplio o prazo da entrega dos trabalhos*

*P46 - Estendo os prazos*

*P48 - Normalmente prorrogo o prazo. Mas enfatizo a organização e cumprimento de prazo.*

*P50 - Quando ocorre algum problema com datas e que causa prejuízo a turma toda, as atividades podem ser adiadas.*

*P51 - Se for possível, amplio o prazo.*

*P52 - Todavia, dependendo da natureza das atividades, estendo os prazos sem problema algum,*

*P54 - Não aceitando o trabalho / tarefa depois de 3 dias do prazo final.*

*P55 - mas geralmente dou outra oportunidade de entrega ou realização do trabalho.*

*P56 - Há caso que temos que ser flexíveis, mudar datas, reavaliar conteúdo.*

### **CATEGORIA 16.2 Aplica normas da instituição**

*P07 - Procuo gerir de forma a não ocorrer estes tipos de situações, mas se ocorrer executo o regimento da UEL.*

*P19 - Dificilmente deixo de receber um trabalho ou prova fora do prazo, apenas quando as condições administrativas realmente não permitam,*

*P38 - Normalmente os prazos são cumpridos. Quando isso não acontece, faço a sugestão para que o aluno busque pelos procedimentos legais /institucionais para garantir e validar a segunda oportunidade.*

### **CATEGORIA 16.3 Ouve a justificativa dos alunos**

*P01 - Rediscuto coletivamente o porquê do ocorrido*

*P02 - Porém, ouço a justificativa e aceito o trabalho*

*P04 - ... salvo uma justificativa plausível.*

*P12 - Raramente passo trabalhos. Mas nessas ocasiões eu procuro primeira ouvir as justificativas dos alunos antes de tomar alguma atitude.*

*P15 - Analiso suas justificativas. Cada caso é resolvido diferenciadamente.*

*P24- Procuo saber o que houve.*

*P28 - Primeiramente, eu converso com eles para verificar se houve algum problema*

*P29 - Sempre preciso saber a razão para o não cumprimento.*

*P37 - Normalmente ou escuto o motivo pelo qual o fez perder o prazo*

*P40 - Geralmente negócio com a turma novo prazo considerando a opinião de quem fez e quem não fez as tarefas.*

*P46 - Entretanto, quando isso ocorre, dependendo das justificativas apresentadas,*

#### **CATEGORIA 16.4 Contingencia o atraso a nota**

*P01 - em caso de displicência simplesmente, avalio negativamente.*

*P02 - (diminuindo o valor do trabalho, conforme o caso).*

*P04 - O não cumprimento das datas acarreta na diminuição da nota*

*P06 - Se entregar o trabalho depois, vale menos*

*P10 - eles já sabem que serão penalizados caso não cumpram o combinado. As regras são importantes para que eles se mantenham atentos e disciplinados em suas tarefas*

*P11 - São retiradas pontuações graduais por falta de comprimento de cronograma de trabalho, mas a atividade deve ser realizada até seu aprendizado.*

*P13 - No entanto, se o prazo está fixado, estabeleço valores diferenciados menores, conforme a data de entrega.*

*P15 - ... e a nota é reduzida por atraso.*

*P18 - com redução de nota.*

*P21 - dou nota zero, ser for avaliação, - forneço outra data para entrega, mas valendo menos nota*

*P24 – recebo reduzindo o valor do trabalho.*

*P26 - No caso de atraso sem motivo justificável retiro pontos da nota, geralmente 1 ponto, se o trabalho vale 4, passa a valer 3.*

*P30 - Geralmente, procedo assim: deixo que façam a prova, trabalho etc, com um pequeno diferencial na nota, para não ser injusta com os demais.*

*P34 - Aceito os trabalhos com algum atraso, mas com menor valor.*

*P35 - a partir daí os atrasos são descontados da nota.*

*P40 – Com pontuação menor*

*P42 - Prazo é coisa séria, vale nota, quem entrega atrasado perde parte da nota.*

*P47 - Tudo é bem explicado e transparente no momento da solicitação da atividade, seja ela qual for, como se fosse um contrato. Se não cumprir no tempo estabelecido e na profundidade desejada, perde porcentagem da nota.*

*P51 - Caso contrário são prejudicados na nota final.*

*P50 - Atividades propostas com grande antecedência permanecem com o mesmo prazo. Quando entregue em atraso, é descontado um valor de nota.*

*54 - Em respeito aos demais que entregaram no prazo, penalizo o atraso com a retirada de pontos. A cada dia a mais de prazo atribuo menos 10 pontos.*

### **CATEGORIA 16.5 Relativiza a depender da situação da turma e/ou do aluno**

*P03 - Não há segunda oportunidade, a menos que o motivo seja relevante.*

*P05 - a nota só não será diminuída caso o estudante ou a turma avisem com antecedência que não será possível cumprir o prazo, desde que haja responsabilidade*

*P06 - se fizer prova depois, é mais difícil.*

*P09 – Não costumo flexibilizar a questão de datas, mas podem haver situações que levem a alguma alteração para favorece-los.*

*P14 - Depende muito da turma, dos alunos, do movimento que acontece em relação às responsabilidades deles. Se é uma turma que costuma ser pontual na entrega, se possuem responsabilidades, não me importo em renegociar prazos e demandas. Porém, se é costume atrasarem, entregarem mal feito, exijo na data combinada.*

*P15 - porém, quando não há justificativas cabíveis a regra vale para todos*

*P17 - Há atividades que podem ser realizadas fora dos prazos inicialmente definidos, outras perdem seu sentido.*

*P19 - uma vez que para os cursos noturnos (como é o caso da Licenciatura em Física), a maioria dos alunos trabalham durante todo o dia e sempre levo isto em consideração, porém para algumas situações o atraso ou a 2a. chance de uma prova vem acompanhada de conteúdo mais elaborado.*

*P20 - se não me procurarem para negociar o prazo, dou nota zero.*

*P23 - Tudo dependerá do aluno, depois de um tempo com a turma é possível saber de fato quais apresentam dificuldades reais e precisam de um atendimento diferenciado e quais estão "enrolando" na tentativa de ganhar tempo ou até mesmo tentar colar de outro colega. No ensino superior aplico a mesma regra, alguns prazos não são negociáveis somente diante de um problema pessoal, familiar ou de saúde.*

*P24 - Caso tenha sido por força maior, recebo atrasado. Caso seja por displicência, sou rigoroso com a data e não recebo ou a depender.*

*P25 - Se for por um motivo cabível*

*P26 - Dependendo dos argumentos e motivos, considero o atraso e não tiro nota (caso de doenças, falecimento de parentes).*

*P27 - Prazo é prazo e deve ser cumprido, a fim de ser justo com todos, principalmente com os que entregam em dia. Porém, há situações pontuais que, após serem analisadas.*

*P29 - Não aceito muito desculpas de última hora porque reservo algumas aulas para orientação e até mesmo para a realização de estudos e pesquisas para um seminário, por exemplo. Isto porque as aulas são noturnas, muitos alunos trabalham e não têm acesso à biblioteca em outro horário. Além disso, os alunos têm canais de comunicação: o sistema da universidade (plataforma EaD utilizada até mesmo nos cursos presenciais, como ferramenta de apoio pedagógico) e o e-mail. Em último caso, as redes sociais.*

*P43 - O prazo é suficientemente elástico para as tarefas. Caso, não tenha realizado a tarefa é porque se ausentou das aulas. Todo período de aula há uma tarefa síntese dos conteúdos abordados. Se não entregou é porque faltou e, portanto, não tem nota.*

*P44 - Isso depende muito da turma, se é uma turma interessada e que sempre cumpre com prazos e por algum motivo estão pedindo para que se amplie o prazo, de entrega, costumo colaborar com eles. Mas se é uma turma que não demonstra problemas com o não cumprimento de prazos, não costumo ceder.*

*P46 - desde que a justificativa esteja pautada em uma melhor execução do trabalho proposto.*

*P49 - Primeiro, depende muito de cada caso, não devemos olhar o aluno como coletivo, mas, sim, na sua individualidade, nesta perspectiva cada um tem um tempo para aprender. Segundo o mais importante é aprender e não cumprir prazos enviando atividades sem qualidades.*

*P50 - Depende da situação.*

*P52 - Após a avaliação da necessidade.*

*P55 - Depende do caso, cada caso é analisado particularmente,*

*P56 - Depende. Cada caso é um caso. E isso varia até mesmo com o curso. Há situações que temos que ser duros e mantermos o combinado ainda que isto signifique*



*mau desempenho de uma turma inteira. Há caso que temos que ser flexíveis, mudar datas, reavaliar conteúdos. Depende muito do comprometimento da turma.*

### **CATEGORIA 16.6 Propõe atividades substitutivas**

*P2- Dou nova prova*

*P19 – Porém, para algumas situações, o atraso ou a 2a. chance de uma prova vem acompanhada de conteúdo mais elaborado.*

*P25 - Em caso de prova, elaboro nova questão.*

*P37 - ou novos trabalhos.*

### **CATEGORIA 16.7 Planeja as atividades com antecedência**

*P04 - Geralmente todas as minhas atividades são planejadas no início de cada bimestre, onde cada aluno recebe um cronograma com datas.*

*P05 - Eu estabeleço no começo do semestre que prazo faz parte da nota,*

*P06 - As regras são bem estabelecidas antes e as cumpro conforme combinado. Tem uma data para a atividade acontecer.*

*P09 - Geralmente, todas as atividades propostas para a disciplina se encontram no plano de curso, que é entregue aos alunos no primeiro dia de aula.*

*P10 - Estabeleço acordos a priori,*

*P46 - Normalmente procuro avisá-los e prepará-los com antecedência para evitar a falta de cumprimento dos prazos.*

*P52 - Os prazos são fixados com bastante antecedência.*

*P56 - Por isso o contrato didático no início de cada ano letivo é importante, para definirmos regras. Por isso a profissão de professor é tão séria e deveria ser mais valorizada.*

### **CATEGORIA 16.8 Faz avaliações diárias**

*P13 - Faço atividades diárias e procuro recolher ao final das aulas, corrijo e verifico o desempenho diário dos alunos.*

### **CATEGORIA 16.9 Realiza a atividade pelo aluno**

*P02 - Somente o seminário é que fica prejudicado, pois não é possível fazê-lo depois (no caso, eu assumo a parte do seminário, por isso tenho que estar sempre preparado).*

**CATEGORIA 16.10 Mantém prazo estabelecido**

*P53 - prazo é prazo... infelizmente eu cobro.*

**CATEGORIA 16.11 Incentiva ao uso de estratégias cognitivas**

*P22 - solicito que releiam os textos estudados para conseguirem se apropriar.*

**CATEGORIA 16.12 Incentiva ao uso de estratégias metacognitivas**

*P08 - Primeiro pergunto qual a prioridade que eles dão para este tipo de trabalho.*

*P41 - Eu sugiro que tentem fazer o que conseguem, para depois avaliar onde estava o problema.*

**CATEGORIA 16.13 Promove a autorregulação contextual e de recursos internos**

*P02 - Tento conscientizá-los de que cumprir prazos é importante, pois, no dia a dia profissional, eles vão se deparar com prazos e que precisam saber lidar com isso desde já.*

*P08 - Qual a dificuldade. Normalmente, as atividades propostas referem-se a um desenvolvimento de atitude e não apenas de conteúdo.*

**Não tem problemas com relação aos prazos estabelecidos**

*P16 - Sempre cumpriram os prazos, pois sou experiente e não cobro além do limite aceitável; trabalho "enxergando o outro lado".*

*P36 - Eles cumprem.*

**Questão 17: Quando os alunos apresentam dificuldades para realizar uma atividade proposta, o que você faz?**

**CATEGORIA 17.1 Identifica a dificuldade**

*P2- Tento identificar em qual ponto está a dificuldade*

*P4- - Converso com eles sobre o motivo da não realização da atividade*

*P14- Procuo saber qual a dificuldade, se ela de fato existe*

*P17- Tento compreender a dificuldade*

*P18- Se ainda assim não atingir os objetivos, quando possível, tento localizar/mapear as dificuldades*

*P24- Verifico se a dificuldade é geral.*

*P26- Dependendo tipo de dúvida e situação. Geralmente conversamos sobre suas dúvidas,*

*P27- Analiso as causas.*

*P29- Novamente, procuro saber qual a dificuldade. Algumas vezes é falta de bibliografia. Outras, dificuldade de comunicação com o grupo, quando se trata de atividade em grupo.*

*P42- Procuro avaliar o que está causando tal dificuldade*

*P46- a fim de que eles possam observar se a dificuldade se limita à proposta ou ao conteúdo e, desta forma, possam tentar solucionar suas dificuldades.*

*P49- Primeiro procuro ouvir os alunos e refletir sobre as suas dificuldades, pois, é neste momento que consigo detectar o que está acontecendo.*

*P53- Eu paro e analiso o que está acontecendo.*

## **CATEGORIA 17.2 Orienta e Oferece novas explicações**

*P1- Refaço os passos e rediscuto os processos, quantas vezes for necessário*

*P2- reexplico usando palavras mais simples ou outras representações, dou dicas, deixo um exemplo de modelo, tudo para que o aluno não deixe de realizar a atividade, pois, se foi proposta, é porque é importante para o aprendizado.*

*P3- Oriento-os devidamente*

*P8- Retomo a atividade, usando outras estratégias.*

*P12- Procuro dar dicas e, se de tudo não conseguirem, eu procuro fazer algum exemplo.*

*P13- Explico de diferentes formas, utilizo exemplos próximos a tarefa proposta.*

*P14- se posso explicar novamente, tornar mais claro o que estou socilitando.*

*P17- e dar encaminhamentos necessários.*

*P18- Se for o caso, acompanho mais de perto a pessoa ou o grupo. e organizo uma proposta mais simples para o indivíduo ou para o grupo, como um atividade prévia e, depois, voltamos ao que não conseguiu ser realizado.*

*P21- - Explico mais detalhadamente a proposta apresentada*

*P22- Explico novamente o conteúdo exposto.*

*P26- Apresento exemplos de atividades realizadas semelhantes ao solicitado, para que o aluno conheça o resultado das atividades que foram propostas.*

*P29- Em geral, minhas experiências são positivas, pois oriento o planejamento e, conforme mencionado acima, reservo aulas para orientação das atividades (especialmente seminário).*

*P30- Explico exatamente aquilo que quero, dando exemplos.*

*P32- Dou explicações e orientações adicionais*

*P40- A depender da situação uma nova explicação ou orientação é suficiente.*

*P44- Oriento eles quantas vezes forem necessárias, fora do horário de aula.*

*P46- Procuro voltar nas explicações tanto do conteúdo quanto da solicitação*

*P47- Explico quantas vezes precisar.*

*P50- E explico novamente as regras*

*P52- Oriento,*

*P55- Os oriento, esclareço as dúvidas*

### **CATEGORIA 17.3 Faz uso do monitoramento**

*P9- Procuro programar atividades que sejam factíveis. Mas se percebo que "errei a mão", reavalio a proposta e encaminho a atividade de maneira a compatibilizar com o nível dos alunos*

*P18- Refaço a proposta com mediação.*

*P24- Pois pode ter sido mal elaborado ou muito difícil.*

*P27- Se elas indicam problemas na minha condução do assunto, é hora de voltar a ele, reformulando os procedimentos didáticos ou até mesmo o enfoque na abordagem do conteúdo.*

*P31- Busco outras possibilidades para que eles realizem a tarefa,*

*P38- A modificação de um procedimento didático para um sujeito dentro de um grupo é algo complicado. Mas já utilizei algo diferenciado sim, sempre com o consentimento do grupo e visando a aprendizagem do aluno.*

*P51- Procuro outra forma de apresentar a tarefa proposta a ele.*

### **CATEGORIA 17.4 Faz uso da regulação social**

*P2- Peço auxílio de colegas dos alunos que já entenderam (às vezes, o ponto de vista do próprio aluno facilita encontrar o ponto da dificuldade),*

*P10- Peço ajuda dos colegas que estão mais adiantados etc.*

*P13- e identificando colegas que compreenderam solicito que expliquem aos colegas, as vezes a compreensão é melhor entre eles.*

*P35- Normalmente peço a outro aluno para ajudá-lo.*

### **CATEGORIA 17.5 Oferece ajuda**

*P3- e procuro sanar-lhes as dúvidas.*

*P5- Eu os ajudo a fazer.*

*P6- Eu me coloco inteiramente a disposição do aluno de graduação; estou na instituição o tempo todo. O aluno sabe onde é minha sala e passo meu email no primeiro dia de aula, o qual olho todo dia. Deixo o canal de comunicação bem aberto para o aluno me procurar a qualquer tempo. O médico não sai procurando pacientes; é o paciente que vai até o médico.*

*P7- Auxílio os alunos até que a atividade seja finalizada*

*P11- Atendo, inicialmente, individualmente, depois com acompanhamento monitorado.*

*P15- Tento ajudá-los a resolver, mostrando caminhos possíveis.*

*P23- Me aproximo e vou auxiliando, tirando as possíveis dúvidas. [...] no ensino superior, realizo encontros individualizados.*

*P28- Tento auxiliá-los no que for possível.*

*P26- ou das orientações do trabalhado e na sequência, novamente conversamos sobre as dúvidas, buscando esclarecê-las*

*P33- Converso com eles e me disponho a tirar as dúvidas*

*P42- e tento apresentar formas de vencê-la.*

*P43- Ajudo e auxilio na realização das tarefas. Dou as instruções iniciais e caso surjam dúvidas, ajudo individualmente ou em grupos formulando perguntas que induzem a desenvolver e organizar o raciocínio para as soluções.*

*P48- ensino a fazer, estímulo o raciocínio*

*P51- Ressalto isso e indico para que possa estudá-lo com o meu auxílio, caso seja possível.*

*P53- Esclareço as dúvidas.*

### **CATEGORIA 17.6 Sugere materiais adicionais**

*P10- auxilio, indico novas leituras,*

*P23- Sugiro material de apoio e até mesmo,*

*P33- ou penso uma outra atividade que possam fazer a respeito do mesmo assunto.*

*P39- apresentando novas atividades etc*

*P32- , menciono outros textos e, principalmente, mostro que a tarefa solicitada está no nível deles, os alunos.*

*P51- Indico uma referência,*

### **CATEGORIA 17.7 Incentiva o uso de estratégias cognitivas**

*P11- Para todas atividades de aula como atividade obrigatória e presencial é solicitado um breve relatório diário.*

*P26-Dependendo do caso solicito pesquisa sobre o tema ou a dúvida. [...] solicito releitura do texto*

*P31- talvez com a possibilidade de consultar o texto de base*

*P50- Elaboro um quadro com orientações a serem desenvolvidas durante a atividade, passo a passo para que sigam as instruções*

### **CATEGORIA 17.8 Incentiva o uso de estratégias metacognitivas**

*P13- Solicito que os alunos expressem até que ponto da proposta compreenderam*

*P14- Geralmente peço que me façam perguntas. Com as perguntas que fazem, consigo saber se leram realmente o texto e não compreenderam, ou se a dificuldade é porque sequer leram o que solicitei.*

*P24- Mas sendo pontual, procuro atender a necessidade do/a aluno/a oferecendo pistas para ele refletir sobre o que fora solicitado.*

*P34- Procuro avaliar com eles quais foram as dificuldades encontradas.*

*P41- Eu sugiro que apresentem o que podem e depois passe a discutir qual a dificuldade na realização.*

*P47- Uma coisa que funcionou muito bem, certa vez, foi pedir para um aluno que entendeu, explicar para o que não entendeu.*

*P51- ou coloco-a a se questionar porque ele está com aquela dificuldade, muitas vezes é a ausência de um conhecimento prévio.*

### **CATEGORIA 17.9 Incentiva o uso de estratégias de autorregulação contextual e recursos internos**

*P38- Encorajamento a tentar*

*P39- Interrompo o andamento do processo, voltando atrás, fazendo feedback,*

### **CATEGORIA 17.10 Incentiva o uso de estratégias de regulação social**

*P4- e buscamos juntos a solução do problema.*

*P20- Peço que entrem em contato comigo.*

*P25- Marco um horário fora da aula para orienta-lo.*

*P26- Dependendo do caso coloco alunos em grupo para realizar as atividades e tirar as dúvidas.*

*P31- ou em grupos.*

*P45- sentamos e conversamos para tentar resolver o problema. Como a disciplina de estágio possui uma relação muito próxima entre orientador e estagiário torna-se menos comum este tipo de problema*

*P49- Depois, junto com eles, com suas sugestões procuro encontrar caminhos que possibilitem a realização das atividades, sem perder os meus objetivos.*

*P52- como também incentivo a colaboração entre eles.*

### **Vagas e/ou Distorcidas**

*P5- Estranho o questionário ter um número mínimo de caracteres para responder, isso acaba influenciando o entrevistado (tentei enviar com a resposta acima e recebi um aviso de que precisava de no mínimo 25 caracteres)*

*P19- Em "linhas gerais" O mesmo procedimento respondido no item 14.*

*P37 - Não há recompensa sem esforço, primeiramente deixo para ver se o mesmo consegue se virar sozinho, num segundo momento se o sujeito não consegue eu procuro intervir para ajudar de alguma maneira.*

*P56- Novamente depende. O papel do professor é muito difícil e trabalhoso. Ele deveria extrair do aluno, digamos, uns 50% de sua capacidade, só que este percentual varia de individuo para individuo. Devemos pensar como este aluno chegou no início do ano e como está naquela fase que avaliamos. As vezes o aluno chegou no seu*

*máximo e não sairá daquilo. As vezes ele precisa de um incentivo para ir mais adiante. As vezes ele é preguiçoso e poderia ir muito mais além, precisa de umas broncas. Como distinguir? Esta é a pergunta. Na educação, infelizmente, não se trabalha indivíduos se trabalha uma massa. Tento da melhor forma que consigo alcançar, não ser injusta. De forma geral estipulo um mínimo que a turma deve atingir naquele conteúdo, a partir dali tem que se esforçar muito para mudar de nível.*

### **Não identificou dificuldade**

*P16- Não tenho presenciado dificuldades nos cursos em que ministro aulas (Engenharia Civil e Licenciatura em Química). Também, no passado, quando trabalhei com as Ciências Biológicas e Agronomia, não me recordo de dificuldades dos alunos.*

*P36- Nunca aconteceu.*

*P54- Não muitos. Creio que a maior parte das dificuldades desta natureza são com relação ao cumprimento dos prazos e não com a realização da atividade.*



**ANEXOS**

## ANEXO A

### PARTE II – Questionário sobre o Aprender a Aprender

Responda as questões de acordo com o seu conhecimento, o que lembra destas informações.

10. Você já ouviu falar em Estratégias de Aprendizagem?

( ) sim ( ) não

11. Na sua opinião, o que são Estratégias de Aprendizagem?

12. Você já ouviu falar em Aprender a Aprender?

( ) sim ( ) não

13. O que você entende por Aprender a Aprender?

**ANEXO B**

Parecer Consustanciado