



**UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA**

---

**CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**FABIO ALEXANDRE PEREIRA SCACCHETTI**

**MOTIVAÇÃO E USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NO  
ENSINO TÉCNICO PROFISSIONAL**

**ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. KATYA LUCIANE DE OLIVEIRA**

---

LONDRINA  
2013



**UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA**

---

**CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO**



---

LONDRINA  
2013

FABIO ALEXANDRE PEREIRA SCACCHETTI

**MOTIVAÇÃO E USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NO  
ENSINO TÉCNICO PROFISSIONAL**

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

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Katya Luciane de  
Oliveira

LONDRINA  
2013

Catalogação elaborada pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

S277m Scacchetti, Fabio Alexandre Pereira.

Motivação e uso de estratégias de aprendizagem no ensino técnico profissional / Fabio Alexandre Pereira Scacchetti. – Londrina, 2013.  
115 f. : il.

Orientador: Katya Luciane de Oliveira.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2013.

Inclui bibliografia.

**1. Ensino técnico – Teses. 2. Ensino profissional – Teses. 3. Motivação**

FABIO ALEXANDRE PEREIRA SCACCHETTI

**MOTIVAÇÃO E USO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM NO  
ENSINO TÉCNICO PROFISSIONAL**

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

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

Profa. Dra. Katya Luciane de Oliveira  
UEL – Londrina – PR

---

Prof. Dr. José Aloyseo Bzuneck  
UEL – Londrina – PR

---

Profa. Dra. Acácia Aparecida Angeli dos Santos  
USF – SP

Londrina, 31 de outubro de 2013.

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho a Natalia, companheira de todos os momentos, e a meus pais que sempre incentivaram nos estudos.

## **Agradecimentos**

Às instituições que autorizaram essa pesquisa, aos alunos e professores que dela participaram e tornaram possível a realização desse estudo.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Katya Luciane de Oliveira  
pela paciência, por me ensinar a pesquisar, e todos os seus valores como a honestidade, simplicidade e empenho. Por sua parceria, orientação cautelosa e inesgotável.  
Agradeço, imensamente, por aceitar e acreditar neste desafio, e por ter visto em mim, uma possibilidade.

Ao Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup> José Aloyseo Bzuneck  
cujas valiosas contribuições desde as suas aulas, repletas de entusiasmo e conhecimento me despertaram para a docência e pesquisa.  
Pelas contribuições pontuais a elaboração deste trabalho.  
Por integrar essa banca, compartilhando seu tempo e preciosos conhecimentos.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Acácia Aparecida Angeli dos Santos  
pelas orientações pontuais que trouxeram contribuições à elaboração deste trabalho.  
Por integrar essa banca, compartilhando seu tempo e seus preciosos conhecimentos.

Aos professores do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Londrina.

Aos colegas de mestrado  
que compartilharam suas experiências profissionais e acadêmicas na construção de novas aprendizagens.

SCACCHETTI, Fabio Alexandre Pereira. **Motivação e uso de estratégias de aprendizagem no ensino técnico profissional.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

## RESUMO

A motivação no contexto escolar assim como a utilização de estratégias na aprendizagem são temas da educação discutidos em diferentes espaços e culturas. Esta pesquisa teve como foco analisar a motivação para aprender e a utilização de estratégias de aprendizagem em alunos do ensino técnico profissional, utilizando como referência a classificação de estratégias cognitivas e metacognitivas. O objetivo geral foi a identificação desses perfis e estratégias, e uma reflexão sobre a possível relação entre perfis motivacionais para aprender e estratégias de aprendizagem. Além disso, houve a adaptação das escalas validadas sobre motivação e estratégias de aprendizagem, ambas voltadas ao ensino fundamental, de forma que as mesmas puderam ser empregadas no ensino profissional. Como método de pesquisa, adotou-se a abordagem descritiva com delineamentos de levantamento e correlacional. Participaram 709 estudantes provenientes de uma instituição privada e uma pública federal. Os alunos foram avaliados por meio de um questionário *continuum* da motivação e de uma escala de estratégias de aprendizagem. Os dados coletados foram submetidos à análise das estatísticas descritiva e inferencial. Dentre os resultados obtidos, destaca-se que a escala para avaliação do perfil motivacional apresentou evidências de validade, confirmou a estrutura de cinco fatores por meio da análise fatorial, com variância total de 61,68%. A escala apresentou os seguintes *alphas* de Cronbach, Fator 1 – motivação intrínseca (0,69), Fator 2 – motivação extrínseca com regulação identificada (0,85), Fator 3 – motivação extrínseca com regulação introjetada (0,82), Fator 4 – desmotivação (0,78) e Fator 5 – motivação extrínseca com regulação externa (0,70). Para a escala de estratégias de aprendizagem, o instrumento apresentou uma variância de 30,07% e foi confirmada a estrutura de três fatores na análise fatorial, contudo deve ser mais bem investigado, pois uma das subescalas apresentou um *alpha* de Cronbach abaixo do índice aceitável. A escala apresentou os seguintes *alphas*, para escala toda (0,74), Fator 1 – ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais (0,77), Fator 2 – estratégias cognitivas (0,73) e Fator 3 – estratégias metacognitivas (0,59). Os resultados foram discutidos visando contribuições para a compreensão dos padrões motivacionais e uso de estratégias de aprendizagem dos estudantes e implicações educacionais para a realidade do ensino técnico profissional.

**Palavras-chave:** Motivação para aprender. Estratégias de aprendizagem. Ensino técnico profissional.

SCACCHETTI, Fabio Alexandre Pereira. **Motivation and use of strategies for learning in vocational technical education.** Dissertation (Master in Education) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

## ABSTRACT

Motivation in school context as well as the use of learning strategies in education are topics discussed in different places and cultures. This research focused on analyzing the motivation to learn and use learning strategies for students of vocational technical education, using as reference the classification of cognitive and metacognitive strategies. The overall objective was to identify those profiles and strategies, and reflect on the possible relationship between motivational profiles for learning and learning strategies. In addition, there was the adaptation of validated scales on motivation and learning strategies, both aimed at elementary school, so that they could be employed in vocational education. As a research method, we adopted the descriptive approach with survey designs and correlational. Participated 709 students from a private institution and a federal public. Students were assessed through a questionnaire continuum of motivation and a range of learning strategies. The collected data were analyzed by descriptive and inferential statistics. Among the results, it is noteworthy that the scale for the assessment of motivational profile had evidences of validity, confirmed the structure of five factors by factor analysis, with 61.68 % of the total variance, the scale had the following Cronbach's alphas, Factor 1 - intrinsic motivation (0.69 ), Factor 2 - extrinsic motivation with identified regulation (0.85 ), Factor 3 - extrinsic motivation with introjected regulation (0.82), Factor 4 - motivation (0.78) and factor 5 - extrinsic motivation with external regulation (0.70). For the range of learning strategies, the instrument showed a variance of 30.07 % and confirmed the three-factor structure in factor analysis, however, should be further investigated because the subscales presented a Cronbach's alpha below the acceptable index. The scale had the following alphas for the whole scale (0.74), Factor 1 - absence of dysfunctional metacognitive strategies (0.77), Factor 2 - cognitive strategies (0.73) and Factor 3 - metacognitive strategies (0.59). The results were discussed in order contributions to understanding the motivational patterns and use of learning strategies of students and educational implications for the reality of vocational technical education.

**Keywords:** Motivation to learn. Learning strategies. Vocational technical education.

## **LISTA DE FIGURA**

Figura 1. Distribuição dos estudantes por idade .....	64
Figura 2. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 4 – Desmotivação.....	72
Figura 3. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 5 – Motivação Extrínseca com Regulação Externa. ....	73
Figura 4. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 3 – Motivação Extrínseca com Regulação Introjetada.....	74
Figura 5. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 2 – Motivação Extrínseca com Regulação Identificada .....	74
Figura 6. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 1 – Motivação Intrínseca.....	75
Figura 7. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 1 – ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais. ....	80
Figura 8. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 2 – estratégias cognitivas. ....	80
Figura 9. Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 3 – estratégias metacognitivas. ....	81

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Itens adaptados da escala do <i>continuum</i> de motivação.....	65
Tabela 2 - Itens adaptados da escala de estratégias de aprendizagem.....	67
Tabela 3 - Distribuição dos itens por fator e suas respectivas cargas fatoriais. ....	70
Tabela 4 - Itens das subescalas e valores do <i>alpha</i> de <i>Cronbach</i> para motivação... <td>71</td>	71
Tabela 5 - Distribuição das médias, desvio padrão, pontuação mínima e máxima das subescalas para o <i>continuum</i> de motivação.....	72
Tabela 6 - Distribuição dos itens por fator e suas respectivas cargas fatoriais. ....	76
Tabela 7 - Itens das subescalas e valores do <i>alpha</i> de <i>Cronbach</i> para as estratégias.....	77
Tabela 8 - Distribuição das médias, desvio padrão, pontuação mínima e máxima das subescalas para as estratégias de aprendizagem.....	79
Tabela 9 - Índices referentes as correlações existentes entre as Estratégias de Aprendizagem e o <i>continuum</i> de Motivação.....	82

## **SUMÁRIO**

<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 ASPECTOS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL .....</b>	<b>15</b>
<b>3 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL .....</b>	<b>22</b>
<b>4 MOTIVAÇÃO PARA APRENDER .....</b>	<b>28</b>
4.1 ESTUDOS DOS INSTRUMENTOS E PESQUISAS SOBRE AS TEORIAS MOTIVACIONAIS .....	37
<b>5 ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM .....</b>	<b>44</b>
5.1 ESTUDO DOS INSTRUMENTOS E PESQUISAS SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM .....	56
<b>6 DELINEAMENTO DA PESQUISA .....</b>	<b>63</b>
6.1 OBJETIVOS .....	63
6.2 MÉTODO .....	64
6.2.1 Participantes.....	64
6.2.2 Instrumentos.....	65
6.2.3 Procedimento .....	68
<b>7 RESULTADOS.....</b>	<b>69</b>
<b>8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>84</b>
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>90</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>92</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>102</b>
APÊNDICE A – Questionário de <i>Continuum</i> Infantil.....	103
APÊNDICE B – Escala de avaliação das estratégias de aprendizagem para o ensino fundamental EAVAP-EF adaptadas para a aplicação no ensino profissional.....	107
<b>ANEXOS .....</b>	<b>109</b>
ANEXO 1 – Declaração de Concordância dos Serviços Envolvidos e/ou de Instituição Co-Participante.....	110
ANEXO 2 – Declaração de Concordância dos Serviços Envolvidos e/ou de Instituição Co-Participante.....	111
ANEXO 3 – Declaração de responsabilidade do pesquisador .....	112
ANEXO 4 – Folha de Aprovação junto ao comitê de ética .....	113
ANEXO 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	114

## 1 APRESENTAÇÃO

A procura pela educação profissional e a quantidade de cursos ofertados aumentou após a retomada da expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica com a edição da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. Recentemente, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e o Sistema de Seleção Unificada da Educação Profissional e Tecnológica (Sisutec) têm contribuído diretamente para o destaque do setor, demonstrando inclusive uma preocupação com as políticas educacionais. Nesse sentido, educação ganha destaque na atual conjuntura econômica e de desenvolvimento.

O interesse para a realização do presente estudo se dá em razão do envolvimento do autor nesse ambiente, no qual desde 2010, por meio de um convite do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) de Canoas/RS, propiciado pela empresa Paramount Têxteis. Nessa ocasião, buscavam profissionais com interesse em ministrar disciplinas têxteis no curso técnico de Moda. No ano de 2011, minha trajetória foi marcada pela troca da área industrial pela acadêmica, no ensino técnico profissionalizante.

No estado do Paraná, iniciei minhas atividades no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) para ministrar disciplinas no curso Técnico em Vestuário e Técnico em Logística. Ainda em 2011, fui aprovado para o cargo de docente temporário, e posteriormente aprovado para professor efetivo do quadro da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, no qual se manteve o contato com o curso Técnico em Vestuário. O crescimento quanto à oferta de cursos e a procura pelos mesmos nos remetem à diversificação de públicos que procuram o ensino técnico profissionalizante.

Assim, realizar o estudo nesse ambiente tem o objetivo de coletar as informações que identifiquem as dificuldades encontradas em sala de aula durante o processo de aprendizagem. Pode-se dizer que há poucos estudos para esta modalidade, que sempre foi marcada pela dualidade no ensino, historicamente direcionado as minorias sociais. Entretanto a atual conjuntura política e econômica demonstra a importância da capacitação técnica para o desenvolvimento do país. O presente estudo tem como objetivo identificar a qualidade motivacional dos alunos,

se o fato dos cursos serem escolhidos pelos próprios, alto investimento em infraestrutura e capacitação técnica reflete na motivação dos mesmos. Além de mapear a utilização de estratégias de aprendizagem por partes desses, se tratando de um curso prático, os estudantes conhecem e, ou, fazem uso de estratégias durante o processo de aprendizagem. Um conhecimento aprofundado sobre esses aspectos cria a possibilidade de o professor desenvolver e planejar aulas com maior capacidade de aprendizagem, buscando a percepção do aluno para uma aprendizagem significativa. Nos tópicos a seguir serão abordados a introdução teórica, objetivos do presente estudo, método utilizado, resultados e discussões, considerações finais, assim como as referências, apêndices e anexos.

## 2 ASPECTOS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

No período colonial, a organização escolar foi marcada pela presença dos jesuítas, membros integrantes da Companhia de Jesus, fundada por Inácio de Loyola. Os jesuítas atuaram de 1549 a 1759, contribuindo no processo de colonização do Brasil. Na visão de Galeano (1987), o sistema colonial se caracteriza por uma política exploratória existente entre duas nações distintas, a nação que explora é denominada *metrópole* e se especializa em abusar, exercer seu domínio e retirar autonomia da segunda nação, denominada colônia, que se subordina aos interesses da primeira.

A companhia de Jesus tinha como principal objetivo criar colégios na colônia a fim de atender seu público educacional que correspondia aos índios, que deveriam ser convertidos à fé católica, e aos filhos de colonos, que recebiam uma instrução humanista centrada nos valores espirituais e morais cristãos. Dessa forma, a catequese interessava como fonte de novos adeptos ao catolicismo, abalado pelo surgimento de novas igrejas em contraposição à hegemonia da igreja católica de Roma. As diferenças estavam inclusive em relação ao trabalho, que a igreja católica tratava como provação divina, sendo que as demais igrejas observavam como meio de enobrecimento da alma e enriquecimento no plano físico. No Brasil, as ideias católicas favoreceram os colonizadores (PADILHA, 2001).

Para Azevedo (1953), é importante compreender que Portugal e Espanha, países metrópoles, em sua forma de pensar continuavam como na Idade Média, fechados e priorizando o pensamento crítico, a filosofia e literatura. Valorizavam a análise crítica, a experimentação, a maneira acadêmica de pensar, sem interesse pela ciência e, consequentemente, em detrimento da técnica e da arte, recusando-se aos ensinamentos técnicos e práticos mesmo inseridos em colônias que caminhavam para a industrialização. As marcas na cultura e educação brasileira foram profundas, caminhando contrariamente aos acontecimentos e realidade na colônia, favorecendo uma cultura básica geral, não contribuindo para o desenvolvimento social e econômico.

Em princípio, os padres jesuítas ministriavam uma educação básica aos índios e brancos, aos homens de classe dominante uma educação média, na qual uma parte continuava posteriormente recebendo uma educação religiosa, constituindo como principal objetivo contribuir e constituir a classe sacerdotal. Essa

educação cedeu espaço à educação da elite gradativamente. Desse modo, os padres cumpriam seu objetivo com eficiência: recrutar e formar novos servidores para a igreja, mas o fato de os melhores alunos serem escolhidos pela igreja para cursarem Teologia e posteriormente se tornarem membros da companhia contribuiu para a expulsão dos jesuítas das colônias e metrópoles em 1759, em decorrência dos maiores beneficiados serem a companhia (ROMANELLI, 1984).

A ascensão industrial e burguesa da Inglaterra no século XVII e principalmente no século XVIII pressionou Portugal, que em meados de 1750 se encontrava em crise e perdendo suas colônias principalmente para a Espanha, com posse de poucas colônias (Brasil e alguns países no continente africano). A metrópole estava enfraquecida financeiramente, sem capital e mão de obra. Portugal continuou no mercantilismo, visto que a industrialização não foi atingida, centralizando suas ações na importação e exportação de especiarias e mão de obra escrava (CALDEIRA, 1977).

Segundo Ribeiro (1995), o Marquês de Pombal, Sebastião José de Carvalho e Melo, Primeiro-Ministro tinha como objetivo recuperar a economia da metrópole portuguesa. Assim, as ações estabelecidas visaram transformar Portugal numa metrópole capitalista e realizar mudanças em sua principal colônia (Brasil) para se adaptar a sua nova condição diante da metrópole. Para possibilitar tais mudanças, houve a necessidade de explorar proveitosamente sua colônia, sendo necessário aumento na fiscalização, material e humano, além da discriminação dos nascidos na colônia e metrópole, onde apenas os últimos atingiram cargos superiores.

Do ponto de vista educacional, tais mudanças exigiram um melhor preparo, em virtude do organograma complexo. Dessa forma, técnicas de leitura e escrita foram necessárias para um melhor preparo. Surgiu, então, a instrução primária dentro da escola, sendo que até o momento eram ministradas pela própria família. Nasceu o ensino público financiado pelo e para o Estado, não mais formando o indivíduo para a igreja, mas com objetivos principais de: formar o nobre, agora negociante; simplificar os estudos, fomentando o interesse pelo estudo superior; aprimorar a língua portuguesa e por fim diversificar o conteúdo a ser aprendido, incluindo a natureza científica (RIBEIRO, 1995).

Segundo o ponto de vista educacional, Padilha (2001) argumenta que o ensino secundário se modificou de um ensino de “humanidades”, no tempo dos jesuítas, para aulas separadas de latim, grego, filosofia etc. No primeiro momento, pode parecer um atraso do ensino, porém mostra uma libertação e avanço em relação às escolhas rigorosas de literaturas, bibliografias e métodos, exercidas pelos padres. Ao ensino superior, que deveria garantir que a elite preservasse o interesse da metrópole, os que tinham condições e interesse continuavam a enfrentar as perigosas viagens para estudar em Portugal, na Universidade de Coimbra ou outras instituições na Europa.

Após a nomeada crise “Viradeira”, que buscou a retomada da tradição no País de Portugal, a família real veio ao Brasil. A metrópole era pressionada pela França para aderir ao bloqueio à Inglaterra, que ao longo da história sempre manteve bons acordos. Quanto à educação, o ensino primário continuou com a função de escola do ler e escrever, no qual o interesse e importância cresciam de acordo com a necessidade do ensino secundário e com o aumento de cargos burocráticos, e o ensino secundário sem alterações, permanecendo como os ensinos anteriores (BARATO, 2004).

No ensino superior, foram criados muitos cursos nessa área, principalmente para atender à defesa militar, como a Academia Real da Marinha (1808), Academia Real Militar (1810), e cursos visando à formação de médicos para fins militares, com o curso de cirurgia da Bahia e cirurgia e anatomia do Rio de Janeiro (1808). Com a industrialização se iniciando na colônia, foram criados diferentes cursos para suprirem os ofícios, como economia, agricultura, química industrial, desenho, entre outros. No ano de 1821, a família real retornou a Portugal perante as exigências da coroa. O período até então foi marcado por turbulências econômicas externas e internas (PADILHA, 2001).

No que tange ao período imperial, o número de escolas primárias era pequeno, como aponta Ribeiro (1995), as “escolas de primeiras letras” possuíam objetivos reduzidos, assim como seu conteúdo e metodologia. A principal dificuldade encontrada era a falta de amparo para a carreira docente, contribuindo para a escassez de profissionais preparados para o exercício do magistério. Surgiram nesse sentido as primeiras escolas responsáveis pela preparação dos docentes em nível secundário. As escolas secundárias continuaram compostas de aulas disjuntas

e particulares de latim, filosofia, geometria, entre outros, isentando esta modalidade de ensino de uma identidade educacional.

Com o passar do tempo, as aulas foram diminuindo por diversos fatores, como a falta de estudos necessários a exames preparatórios, dificuldades de deslocamento, entre outros, atendendo apenas uma parcela que buscou uma cultura literária, pelo motivo de não ingressarem no ensino superior pela falta de condições. Em 1825, foi criado o Ateneu no Rio Grande do Norte, um Liceu com desígnio principal de servir de padrão de ensino, concentrando as aulas avulsas em uma mesma estrutura física, destinado a organizar o ensino utilizando métodos que expressassem bons resultados. As unidades continuam atuando até os dias atuais, reportando-se à instância federal de ensino (PADILHA, 2001).

A configuração do ensino superior tinha como objetivo a formação da elite dirigente da sociedade, no entanto os cursos eram isolados, como o curso jurídico da corte, criado em 1825, e os demais criados ao longo dessa década, o ensino médico e observatório astronômico. O caráter dos cursos se aproximava do ensino profissionalizante e da formação científica. Posteriormente, na década de 1850, o campo da educação passou por um período marcado de realizações produtivas, como a criação da Inspetoria Geral de instrução primária e secundária do município da corte, estabelecimento de normas para o ensino e a preparação do professor primário, reformulação de estatutos dos colégios preparatórios e academia de belas artes, além da reorganização do conservatório de música (RIBEIRO, 1995).

Durante esse período, a responsabilidade e o interesse social e econômico passaram ao ensino superior que, mesmo com o avanço, demonstrava defasagem enorme do sistema brasileiro em relação aos países europeus. A França, uma organização industrial avançada, necessitava de uma escolarização melhor e abrangente. No Brasil os problemas recorrentes, como a distribuição irracional de escolas pelo território nacional e exclusão escolar, ocorriam no início da educação e não entre os níveis, além da falta de instituições dedicadas à pesquisa e estudos filosóficos, falta de assiduidade dos professores devido à necessidade de complemento da renda, mau preparo dos alunos referente aos níveis anteriores (PADILHA, 2001).

Nos anos seguintes, ocorreram reformas que buscavam os modelos europeus. Em 1862, a reforma acentuou os estudos literários; em 1870, os

conhecimentos científicos voltaram a ter importância. Em 1878 e 1881 e no decreto de 1888, as tendências se repetiram. Durante as reformas, o dilema estava entre a formação humana com base na literatura clássica e a formação humana com base na ciência, porém este dilema acontecia na França, onde a realidade social estava em um dilema anterior, que era o de conciliar a formação humana e o preparo para o ensino superior. A lógica continuava a mesma, tanto para a era imperial ou o período colonial; o sistema continuava o mesmo, o acesso à escolarização se fazia mediante a classe social. Para a burguesia poderia haver o nível superior, para o resto da população, o trabalho (PADILHA, 2001).

O período da república se divide em três partes, sendo a primeira parte denominada de Primeira República ou República Velha, que ocorreu entre 1889 até a revolução de 1930. Nela, foi aprovada a dualidade tradicional de nosso sistema educacional entre o ensino na capital, no qual à união competia exclusivamente legislar o ensino superior, e o ensino aos demais estados, responsabilizados por organizar seus sistemas completos. Na reforma de 1890, denominada *Reforma Benjamim Constant*, houve eventos importantes, como liberdade e laicidade do ensino, gratuidade da escola primária, transformação dos níveis de ensino em formadores, e a formação fundamentada na ciência, rompendo com a tradição humanista (ARANHA, 2006).

Durante esse período, outras dualidades de nossa cultura foram tocadas, como as duas dicotomias existentes no ensino secundário, a formação humana versus a preparação para o ensino superior, e o foco da educação humanista versus foco na educação científica. Posteriormente, várias outras reformas ocorreram, *Epitácio Pessoa* (1890), *Rivadária Correia* (1911), *Carlos Maximiliano* (1915) e *João Luís Alves* (1925). As revoluções revelaram características como oscilação entre influência humanística e clássica, analfabetismo e exclusão escolar. Em 1920, mais da metade da população na idade de 15 anos estava excluída da escola, e permanecia a ideia de que o ensino profissional se destinava às camadas mais baixas (PADILHA, 2001).

Na Nova República ou Estado Novo, período político de 1937 a 1945, é importante observar que o movimento responsável por derrubar a República Velha, influenciado pela Europa, intensificou o processo de industrialização, criando novas exigências educacionais. Na nova situação, foram criadas as condições

básicas para a implantação do capitalismo industrial, modificando principalmente as aspirações de parte da população. Assim, a demanda por educação cresceu e pressionou uma ampliação do sistema de ensino. Contudo, o capitalismo não ocorreu homogeneamente no país, desenvolvendo demanda da educação nas zonas urbanas e agravando as diferenças sociais, econômicas e culturais (PADILHA, 2001).

O governo interferia na economia por meio da criação de grupos industriais, como a Petrobrás, por exemplo. Vargas, durante seu segundo governo, estabeleceu o monopólio estatal por meio de sua criação, seguindo o espírito nacionalista da época. Com o período pós-guerra, fortificou-se a supremacia econômica dos Estados Unidos, provocando um choque de seus interesses imperialistas com os interesses nacionalistas, modelo do país. Nos anos seguintes, no governo de Juscelino Kubitschek, de 1956 a 1961, ocorreu uma invasão cultural e econômica por meio das indústrias multinacionais. Na educação, houve um debate com o pano de fundo do anteprojeto Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - ARANHA, 2006).

Na época pós-1964, com o golpe militar, aconteceu uma ruptura nos debates e reflexões. O governo da ditadura utilizou da força para conduzir assuntos da educação e se afastou ideologicamente dos planos e projetos anteriores. Porém, os resultados continuaram incertos, havia inexistência de um conceito de educação efetivamente realizável, principalmente para os problemas de financiamento da educação. Em resposta ao financiamento, surgiu o salário educação, e posteriormente convênios do MEC com instituições financeiras do exterior como a Agency for International Development (AID – PADILHA, 2001).

No ano de 1967, foi criado o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), destinado a orientar, formar e financiar um programa de alfabetização do contingente adulto. No ano de 1969, foi denominado um grupo de trabalho responsável por um plano de reestruturação e adaptação da escola de nível médio, de acordo com as exigências econômicas do país, inaugurando desta forma ginásios polivalentes inspirados nos americanos, balanceando o ensino com disciplinas de conteúdo prático. Outras duas medidas foram fundamentais nessa época, a reforma universitária, de 1968, que seguiu o modelo americano e a Lei nº 5.692/71, que reformou o ensino básico. a duração da escola fundamental obrigatória a todos

passou para 8 anos, e a reforma do ensino secundário, que se dedicou à formação profissional (PADILHA, 2001).

A força do regime militar dava sinais de enfraquecimento no início da década de 1980. A classe política e sociedade civil e estudantil buscavam recuperar espaços perdidos. A implantação da reforma da LDB já era reconhecida como fracassada, com a Lei nº 7.044/82, que dispensava a obrigatoriedade da profissionalização nas escolas e foi retomada a formação geral. Após a ditadura, o cenário necessitava da recuperação das escolas públicas, empobrecidas durante todo esse período, e uma valorização do magistério (ARANHA, 2006).

Após a aprovação da Constituição de 1988, cujos pontos fortes foram gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais, ensino fundamental gratuito e obrigatório, extensão da obrigatoriedade do ensino gratuito progressivamente até o médio, houve também a valorização dos profissionais de ensino por meio de planos de carreira, autonomia universitária, distribuição dos recursos públicos, visando priorizar o atendimento ao ensino obrigatório nos termos do plano nacional de educação, entre outros, conforme destaca Aranha (2006).

Segundo Saviani (2008), a reforma entre 1995 e 2001 ficou marcada pela valorização de mecanismos de mercado, apelo à iniciativa privada e organizações não governamentais, almejando uma redução no tamanho do Estado e iniciativas do setor público. Houve inclusive campanhas que convidavam a comunidade a patrocinar e doar recursos às escolas, como projetores, televisores e a realizar palestras. O ensino superior também sofreu mudanças significativas em decorrência do contexto que continuava a marcar a educação, constatando a abertura de inúmeras faculdades e institutos que ofertavam cursos fundamentalmente guiados pelos interesses de mercado.

A escola única, oferecida na Lei 5.692/72, que continuava não existindo, prezava em deixar para trás a dicotomia acentuada de excelentes condições para poucas e muitas escolas de precárias condições para muitos. Os conteúdos não deviam ser estranhos ao aluno, não deviam continuar a ser transmitidos como algo morto, mas sim dinâmicos, e que favorecessem a aceitação, permitindo, também, a mudança dos métodos utilizados, tornando o aluno ativo no processo de aprendizagem, deixando da condição de ouvinte, ou repetente, tornando o conhecimento atraente e útil (PILETTI, C; PILETTI, N, 2004).

No entanto, Saviani (2008) alerta sobre a inclusão excludente, que insere o aluno no sistema educacional, visando inclusive às estatísticas, sem considerar a qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, apesar da inclusão no sistema educacional, pode haver a exclusão da participação ativa no mercado de trabalho e sociedade. A qualidade do ensino e o processo de aprendizagem nas diferentes etapas do sistema de ensino são cruciais para o retorno à sociedade, inclusive no ensino profissional, que trabalha de acordo com os interesses de mercado de trabalho. A educação profissional e a educação de uma forma geral passaram por diversas mudanças ao longo do tempo, e na sequência é este o enfoque abordado.

### **3 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL**

A fase inicial da profissionalização das tarefas, de acordo com Nascimento (2007), surge na Idade Média por meio do movimento de profissionalização de atividades artesanais, munida pelos “mestres de ofício”, que detinham o conhecimento e capacidade em orientar aprendizes que demonstrassem interesse em obter o conhecimento de ofício artesanal. Posteriormente, a sociedade se recompensava por meio dos conhecimentos técnicos adquiridos pelo aprendiz durante seu acompanhamento junto ao Mestre, observando, auxiliando no trabalho, aperfeiçoando técnicas e descobrindo segredos do artesão. O aprendiz se tornava também detentor de conhecimento, o que possibilitava a realização de trabalhos complexos ao longo do tempo e orientação de novos grupos de aprendizes.

Para Padilha (2001), durante a era colonial, a educação profissional se dava por meio do convívio com os índios, negros e mestiços, que formavam a população local, por meio de técnicas simples e rudimentares e pela troca de experiências no próprio ambiente de trabalho. Por meio do jesuitismo, buscava-se formar a elite da colônia. O Estado apresentava políticas de reestruturação no sistema de formação profissional quando o sistema não atendia ou contribuía de maneira positiva para as necessidades de demanda imprescindível. Ao final do século XIX, o ensino técnico não passou de ensaios tímidos espalhados pelo país.

Mesmo considerando o período colonial ou a era do império, a lógica permaneceu a mesma, o acesso à escolarização não sofreu alterações, continuando a ser entendida de acordo com a origem da classe, educação de nível superior

destinado à burguesia e formação profissional ao restante da população, conforme aponta Padilha (2011). Durante esse período, as ações do Estado eram direcionadas e impostas aos indivíduos que socialmente ou politicamente não possuíam condições para contestar as decisões e à classe de indivíduos desfavorecidos, desvalidos, abandonados e órfãos. O sistema buscava a formação, de forma compulsória, da força de trabalho manufatureira (LOPES, 2010).

Devido às ações do Estado, podemos deduzir que, nesse momento, o trabalho era constituído por atividades encarregadas aos que viviam em uma condição inferior perante a sociedade, na qual a educação era ministrada por associações civil-religiosas ou filantrópicas e esfera estatal. Mas em 1809 surgiram os primeiros passos para a educação profissional no Brasil por meio de um Decreto do Príncipe Regente, instaurando a criação do Colégio das Fábricas. No ano de 1816, foi proposta a criação de uma escola de Belas Artes, propiciando o ensino de desenho e ciências para ofícios mecânicos. No Decreto Real de 1861, foi organizado o Instituto Comercial do Rio de Janeiro, privilegiando os diplomados para ocupação dos cargos públicos de Secretarias de Estado (ZANON, 2009).

No ano de 1840, foram fundadas as Casas de Educandos e Artífices, em dez capitais da província, com a finalidade da diminuição da criminalidade e vadiagem. No ano de 1854, foram criados os Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos, local de alfabetização e encaminhamento às oficinas públicas e particulares, mediante fiscalização do Juizado de Órfãos. Ao longo da metade do século, foram criadas várias sociedades civis, destinadas ao amparo de crianças abandonadas e órfãs, com a finalidade da instrução teórica, prática e industrial, realizando uma formação compulsória da força de trabalho nacional (ZANON, 2009).

A educação profissional, ao longo do século XX, foi uma opção para as classes menos favorecidas, que acabaram sendo direcionadas às escolas técnicas, enquanto que a classe elitizada desfrutava desde o curso primário ao superior, criando um dualismo, consequintemente determinando a classe que ocuparia as posições diferenciadas na sociedade e a classe que utilizaria o corpo como instrumento de trabalho. Para Kuenzer (2002), esse dualismo tratava de funções do sistema produtivo que obedeciam a trajetórias educacionais distintas e diferenciadas, sendo que, para os trabalhadores a ênfase quase que exclusiva era o desenvolvimento de habilidades práticas relacionadas ao trabalho, nas quais estas

se desenvolveriam no próprio trabalho ou escola especializada; já aos segundos, caberia um estudo acadêmico formador de uma classe intelectualizada.

Segundo Aranha (1996), o pós-guerra mundial marcou uma industrialização e urbanização significativa no Brasil. Formou-se a nova burguesia urbana que exigia acesso à educação, almejando a educação acadêmica voltada para a elite e repudiando ou desprezando a formação técnica oferecida pelo sistema educacional, que continuava ineficaz diante das transformações. Nessa conjuntura, surgiram ideais conhecidos como escolanovistas, que defendiam a educação obrigatória gratuita como dever do Estado e o combate ao dualismo no ensino, levando ao entendimento da educação como instrumento de emancipação da sociedade.

A partir do ano de 1940, começou a ampliação da educação profissional no Brasil, surgindo sistemas de educação também da iniciativa privada, paralelos ao sistema público, estadual e federal. Durante esse período, ocorreu a publicação das Leis Orgânicas do Ensino Profissional. Em 30 de janeiro de 1942, o decreto-lei nº 4.073 organizou o ensino industrial e em 28 de dezembro de 1943, o decreto-lei nº 6.141 instituiu a Lei Orgânica do ensino comercial. Em 20 de agosto de 1946, o decreto-lei nº 9.613 para a Lei Orgânica do ensino agrícola. As duas primeiras legislações foram editadas durante o Estado Novo, na conjuntura da Segunda Guerra Mundial, iniciando a substituição de importados que vinham prejudicados pelo conflito mundial, pela expansão do setor industrial nacional, que por consequência, necessitava de aumento qualitativo e quantitativo de mão de obra.

No ano de 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional contribuiu com mudanças significativas para o sistema de educação nacional. Ela almejava a educação tecnicista, estabelecendo o modelo empresarial em um contexto educacional, procurando integrar o ensino profissional e o sistema regular de ensino, buscando uma educação atrelada aos interesses e exigências do modelo econômico. Em 1971, com a Lei nº 5.692, a formação profissional se tornou responsabilidade do ensino no 2º grau e da noite para o dia surgiu uma grande quantidade de escolas profissionalizantes. Essa iniciativa, obrigatória no período de ditadura militar, não obteve êxito, os principais motivos encontrados foram a

dificuldade de implantação do projeto e a crise econômica que o país passava (PADILHA, 2001).

De acordo com Manfredi (2002), durante o período de 1960 a 1970, o país recebeu auxílio financeiro dos Estados Unidos da América, por meio de agências multilaterais, entretanto com a exigência de uma reforma no sistema educacional mediante a liberação dos recursos. A regra imposta pelas agências visava uma adequação do sistema educacional ao novo perfil e à demanda social. A Lei de 1971 se originou por meio desse acordo, responsável pela reformulação do 1º e 2º grau (ensino fundamental e ensino médio na atualidade) estabelecendo o ensino médio e profissional como únicas vias de formação profissional.

Nos anos seguintes a 1980, a Lei 7.044/82 revogou a anterior, a profissionalização no 2º grau (ensino médio) até então imposta se tornava liberada. Para Kuenzer (2002), houve o retorno à dualidade no ensino originária da estrutura de classes sociais e que não pôde ser resolvida pelo projeto político pedagógico. Havia críticas quanto à qualidade da educação profissionalizante ministrada, em que os resultados não eram concretos em algumas instituições, desta forma não capacitando profissionalmente o indivíduo, pois de acordo com a concepção, o domínio do conhecimento científico e o desenvolvimento de competências intelectuais não eram necessários aos trabalhadores.

O país continuava sem uma política de educação profissional, e também com a falta de avaliação dos cursos, que provavelmente varreu para longe experiências como os ginásios polivalentes, criados na década de 60, que trouxeram consigo uma tímida iniciativa de profissionalização. A modernização do processo industrial ocorria de forma lenta, e no campo educacional profissionalizante criaram-se duas realidades distintas, enquanto de um lado existia a dificuldade governamental no nível de definição política para este sistema, por outro se construía um sistema liderado por SENAI e SENAC, originados durante a década de 1940 (PADILHA, 2001).

No decorrer de mudanças mundiais nas estruturas de trabalhos de acordo com as reestruturações produtivas, o governo adotou um novo projeto pedagógico, no qual a principal contribuição era a reforma do ensino técnico. As mudanças foram procedidas por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), juntamente com o decreto nº 2.208, em 17 de abril de 1997. No

corpo da Lei, “educação profissional” é o supra-sistema que compreende os níveis básico, técnico e tecnológico. Após a definição de suas finalidades, a lei tem como objetivo buscar superar a dualidade socialmente estabelecida entre educação geral e profissional (PADILHA, 2001).

Para Castro (2003), o caminho a ser seguido é alcançar o equilíbrio, ou trabalhar com a capacitação profissional de acordo com a demanda do mercado. A espera pela demanda se torna uma ferramenta adequada, considerando a infestação de programas de capacitação profissional que preparam profissionais para o mercado de trabalho no qual, infelizmente, não conseguem colocação no devido à demanda ou trabalham sem utilizar as habilidades adquiridas no ensino profissional. Porém, o mundo da educação profissional é extremamente complexo para se comportar apenas de acordo com a simples regra estabelecida.

A relação entre a criação de empregos ou demanda no mercado e a formação profissional e crítica do jovem que busca este tipo de educação é um dos grandes problemas a serem resolvidos na atualidade. A competição mundial, o desenvolvimento de tecnologia e a busca pela utilização dos recursos de forma inteligente e produtiva tornam a capacitação profissional um ponto extremamente crítico (Castro, 2003). A educação profissional é um campo complexo e multifacetado, tratando-se de uma área da educação formal que é pouco pesquisada no âmbito acadêmico.

Todavia, a educação profissional demonstra sua importância na atual conjuntura. A procura pelos cursos e a quantidade destes tem aumentado consideravelmente, principalmente após a retomada da expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica com a edição da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, revogando a Lei anterior nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que impedia a sua ampliação. Também tem contribuído diretamente com o crescimento, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pelo Governo Federal em 2011, cujo objetivo é a ampliação da oferta de cursos de educação profissional e tecnológica. E recentemente criado em 2013, o Sistema de Seleção Unificada da Educação Profissional e Tecnológica (Sisutec), gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), no qual instituições públicas e privadas de ensino superior e de educação profissional e tecnológica oferecem vagas gratuitas

em cursos técnicos para candidatos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Assim sendo, buscar alternativas de mensurar os fenômenos psicoeducacionais nesse tipo de formação educacional é um desafio, em vista da importância da modalidade, discutida anteriormente. Possivelmente, uma das principais características do ensino técnico são os estímulos de aprendizagem, proporcionados principalmente por meio de aulas práticas. Pode-se atribuir que a escolha pelo curso mediado pelo próprio estudante e a infraestrutura oferecida aos cursos também são importantes aspectos a serem observados.

Posto isso, compreender melhor quais as implicações destas características na qualidade motivacional desses estudantes se torna importante para entender melhor como se configura o próprio processo de aprender com essa especificidade de formação. Assim como averiguar o grau de conhecimento dos alunos em relação ao uso de estratégias de aprendizagem, se estes possuem estratégias em seu repertório, cognitivas ou estratégias mais complexas. Resta averiguar se os instrumentos, que originalmente são voltados para o ensino fundamental, são de fato efetivos para o estudo, tendo em vista que o processo de aprendizagem no ensino técnico profissional difere do ensino fundamental ou médio.

## 4 MOTIVAÇÃO PARA APRENDER

As ações humanas sempre serão movidas e direcionadas em razão de fatores, seja internos ou externos. Desse modo, segundo Siqueira & Wechsler (2006), para a realização de uma tarefa, independentemente de sua natureza, o sujeito tem a necessidade de um movimento que o impulsiona, fisicamente ou mentalmente. A palavra movimento se origina do latim, do verbo *movere*, cujo particípio passado originou a palavra motivação. Em um ambiente escolar, a intenção ou motivação para aprender é um item raro, muitas vezes, sendo classificado como desmotivação para aprender de acordo com Bzuneck (2010).

Para Brophy (1999), das situações gerais em que se realizaram estudos acerca da motivação para aprender, o contexto da sala de aula difere das outras situações de forma considerável. Começa pela obrigatoriedade da frequência do aluno, pois serão muitos anos dedicados ao estudo, e em um local que não permite sua espontaneidade, destinando seu tempo para vencer todas as exigências impostas por currículos e atividades selecionadas pela sociedade, não considerando a possibilidade de escolha dos estudantes. Outro ponto importante é a quantidade e condição heterogênea de alunos com a qual o professor trabalha, que torna difícil o acompanhamento individual dos estudantes.

De acordo com Reeve, Deci e Ryan (2004), a sala de aula em si proporciona um ambiente de apoio para realização das atividades, professores para contribuírem neste processo, tarefas interessantes e importantes que fazem parte da agenda ou planejamento da escola para o desenvolvimento, entre outros. Todavia os estudantes trazem consigo seus próprios interesses, valores e necessidades para o ambiente da sala de aula. As salas são ambientes sociais, que atreladas à heterogeneidade de alunos produzem frustrações e desapontamentos, em que muitas vezes o ambiente gera humilhações. Além disso, há a medição do desempenho dos alunos por meio de notas, produzindo boletins periodicamente destinados aos pais. De forma geral, os estudantes dedicam a maior parte de seu tempo às exigências escolares, deixando de refletir sobre a importância do estudo e formação para seu futuro. Diante de tantas atribuições impostas e avaliadas pela escola é tarefa difícil o aluno se motivar neste contexto (BROPHY, 1999).

Quando a interação entre aluno e escola ocorre bem, consequentemente a escola funciona como um sistema que ajuda o aluno a satisfazer suas necessidades e interesses, promovendo um comportamento de satisfação, envolvimento com as tarefas e uma aprendizagem significativa, demonstrando uma forte motivação. Caso contrário, quando a interação não ocorre bem, a escola pede que os alunos esqueçam suas necessidades e interesses e se envolvam com a agenda da escola, refletindo em um comportamento de baixo envolvimento, aprendizagem superficial, sentimentos negativos, demonstrando uma motivação fraca, provida de incentivos e ameaças (REEVE; DECI; RYAN, 2004).

Nesse contexto escolar, existindo discrepância motivacional dos alunos para com o professor, normalmente os discentes apresentam desempenho abaixo do esperado, ou referente ao que seu nível de capacidade permitiria. Segundo Stipek (1998), quando se abordam possíveis problemas relacionados à motivação, independente das circunstâncias, os mesmos normalmente se desvendam no comportamento dos alunos. São definidos cinco diferentes padrões comportamentais que podem ser utilizados como indicadores de motivação para a aprendizagem.

De acordo com Stipek (1998), como primeiro indicador citamos a direção da atenção do indivíduo ou direcionamento para uma atividade específica, relacionado diretamente a sua motivação. Quando os alunos, no momento de uma tarefa escolar ou atividade proposta, não se aplicam com seriedade, necessariamente não significa que os mesmos estejam desmotivados. A não aplicação à atividade proposta pode ser explicada pelo provável interesse do mesmo ser diferente do interesse e metas do professor. A persistência do aluno para com a atividade sugerida aparece como segundo indicador comportamental de sua motivação, esta relacionada com a extensão de tempo que o indivíduo se desprende e emprega na resolução do proposto.

O terceiro indicador, segundo a autora, é conhecido como nível de atividade. Sugere a tomada de decisão pelo sujeito ao se deparar com uma tarefa ou atividade proposta; o mesmo pode trabalhar em sua resolução com intensidade ou a meia carga. Stipek (1998) aponta que o quarto comportamento, e indicador, é notado como motivação continuada, pelo qual os indivíduos executam ou retomam uma atividade proposta pelo docente em sala por sua conta, ausente de um

incentivo, sugestão ou aparente punição, apenas pela motivação para aprender do sujeito.

A performance é destacada por Stipek (1998) como quinto e último indicador de motivação, que de certa maneira é consequência dos quatro fatores descritos anteriormente. Mas é de extrema importância ressaltar, conforme a autora, que não existe uma relação perfeita entre a motivação e a performance dos alunos. Isto se deve ao fato de que: alunos podem apresentar bom rendimento nas atividades escolares mesmo sem grandes esforços, assim como a situação inversa ocorre também, como alunos proporcionarem grande desprendimento para a realização de tarefas, mas apresentarem desempenho abaixo do esperado. Dessa forma, deve-se considerar que a motivação é distinta da performance.

Brophy (1999) ressalta que o professor, na busca do objetivo de motivar seus alunos, deve trabalhar com a motivação para aprender em oposição à motivação desempenho. Aprender está relacionado ao processamento da informação, buscar um sentido e compreender. A motivação para aprender pode ser considerada uma disposição geral, sugere a aplicação do esforço na atividade e valorização desta por longo tempo. A motivação para aprender é também considerada como estado específico de uma situação. Quando ocorre uma dedicação intencional numa determinada tarefa, o aluno procura se apropriar dos fundamentos proporcionados pela mesma. Quanto à motivação performance, se trata da demonstração de habilidades ou conhecimento, depois de aprendidos pelo estudante.

Quando se discute a motivação no contexto de sala de aula, é importante frisar que a motivação para aprender está relacionada à qualidade e não à intensidade durante o engajamento cognitivo na tarefa de aprendizagem. O aprendizado nas tarefas acontece quando se tem um ótimo nível de motivação, nem baixo que proporcione deficiência na aprendizagem e nem alto que gere ansiedade e atrapalhe o processo. Grande parte das atividades acadêmicas é complexa, assim os alunos têm uma condição melhor para resolução das atividades quando apresentarem uma motivação positiva, mas não alta, necessariamente, mantendo atenção na resolução da atividade e preocupados em aprender, sem ansiedade, medo de fracassar, espera por recompensas ou se mostrarem competitivos (BROPHY, 1999).

No decorrer dos anos, surgiram diversas teorias visando definir a motivação humana nas situações que implicam desempenho. Bzuneck (2009) destaca que as teorias abordam temas como sucesso e fracasso, esforço, atribuição de causalidade, percepção de controle, ambiente, autoestima, entre outros. Segundo o autor, discutir o tema motivação nos remete a lidar com um objeto extremamente complexo. Principalmente quando o contexto é a sala de aula, na qual para o autor se diferencia de outras atividades dependentes de motivação igualmente, apresentando elementos diferenciados para a realização das atividades como concentração e atenção, raciocínio, elaboração e integração de informações, entre outras.

Dentre as teorias que trabalham com a motivação, Eccles e Wigfield (2002) agruparam em três categorias. A primeira categoria está composta por teorias que acenam as crenças de eficácia e competência, senso de controle em seus resultados, e suas expectativas de sucesso ou fracasso na realização das atividades. Das teorias que compõem esse grupo estão a Teoria da Autoeficácia (BANDURA, 1997) e as teorias do Controle (SKINNER; CONNELL; WELLBORN, 1990). Bandura (1997) relata que quando o indivíduo realiza uma atividade, e o mesmo se considera capaz, suas habilidades e capacidades atuais poderão contribuir para um resultado satisfatório, proporcionando novas realizações em nível superior de desafio. Na segunda teoria, que compõe o grupo, Skinner et al. (1990) relatam que o indivíduo quando munido de senso de controle interno, seja de seu sucesso ou fracasso, se sentirá bem sucedido diante de novos desafios.

Conforme o agrupamento de Eccles e Wigfield (2002), na segunda categoria estão as teorias que trabalham com o construto de expectativa e valor. Das teorias que o compõem, figuram a Teoria da Atribuição (WEINER, 1992) e Teoria de Expectativa-Valor (ATKINSON, 1964). No que tange à Teoria da Atribuição, Weiner (1992) afirma que o elemento central são as causas contribuintes para o fracasso ou sucesso, em que as causas são classificadas em dimensões distintas como lócus, interno ou externo; estabilidade, estável ou instável; e a controlabilidade, controlável ou incontrolável. A Teoria de Expectativa-Valor, segundo Atkinson (1964), está relacionada ao valor ou expectativa que o indivíduo classifica uma atividade proposta, influenciando diretamente na motivação.

Na última categoria proposta por Eccles e Wigfield (2002), estão a Teoria de Metas de Realização (AMES, 1992; DWECK, 1986; MAEHR, 1984; NICHOLLS, 1984); Teoria do Interesse (SCHIEFELE, 1991) e Teorias da Motivação Intrínseca, como a Teoria do Fluir (CSIKSZENTMIHALYI, 1992) e a Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 1991). Na teoria das metas de realização, a meta aprender é expressa pela crença em que os alunos procuram desenvolver novas competências ou habilidades, focando na aprendizagem; estes valorizam e tentam compreender os trabalhos, entendendo que seus sucessos estão atrelados ao esforço. A meta performance é dividida em performance-aproximação, voltada aos alunos com bom desempenho e notas, porém seu objetivo é parecer competente perante a turma; e a meta performance-aceitação, cujo objetivo do aluno é ter um desempenho aceitável no intuito de não ser visto como possível incompetente. Quanto à meta alienação acadêmica, os alunos não têm a preocupação de aumentar a competência ou demonstrar a capacidade, mas sim aplicar o mínimo esforço nas atividades acadêmicas sem se preocupar com o resultado (AMES, 1992; URDAN, 1997).

Pertencente ao terceiro grupo, a Teoria de Interesse, proposta por Schiefele (1991), está subdividida em duas categorias: a de interesse pessoal e a de interesse situacional. A primeira subcategoria, pessoal, é considerada mais duradoura, principalmente pela preferência de determinados domínios. Na segunda subcategoria, situacional, se revela marcado pelo estado emocional que a atividade em si provoca. Finalizando o terceiro grupo proposto por Eccles e Wigfield (2002), está a Teoria da Motivação Intrínseca. A motivação, tradicionalmente, era classificada em intrínseca, na qual o comportamento é motivado pela atividade realizada ou satisfação, sendo que é inerente ao processo, ou motivação extrínseca, que era notada como forma para realização de tarefas para alcançar algo almejável ou ainda para escapar de situações aversivas.

Em sua Teoria, Csikszentmihalyi (1992) procurou explicar a motivação intrínseca como experiência subjetiva do aluno em um envolvimento total com a tarefa proposta, denominando este estado emocional de “fluir”. Nele, o estado emocional caracterizava a total concentração para a atividade, o controle pessoal das ações necessárias à execução da tarefa e ainda a desconsideração de outras atividades aquém da tarefa envolvida. Deci e Ryan (1991) relatam também que a

motivação extrínseca não era bem abordada na literatura clássica, sendo tratada minimamente como construto unitário, sendo uma contraposição à motivação intrínseca.

Durante os últimos 30 anos, desenvolveu-se a Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 1991), de extrema importância para compreensão e intervenção nos desafios e problemas relacionados à motivação no ambiente escolar. Para o sujeito atingir crescimento pessoal e autorregulação é necessário que busque atividades de seu interesse, que proporcionem exercitar suas habilidades e capacidades, criando oportunidades de estabelecer vínculos sociais e alcançar o sentido unificado do self (BORUCHOVITCH; BZUNECK, 2010; REEVE, 2004).

A teoria da autodeterminação é uma das macroteorias que trabalham com o construto de motivação, que proporciona uma compreensão e possibilidade de aumentar a motivação dos estudantes (REEVE; DECI; RYAN, 2004). Deci (1971) teve como ponto de partida, em suas primeiras pesquisas sobre motivação, que alunos motivados buscam o aprendizado pelo prazer, se interessam por novidades e desafios, sem necessidade de um controle externo, além de engajamento, interesse, foco no processo de aprendizagem e valorização ativa. Alunos desmotivados não possuem interesse pela escola, por ler e aprender. Contudo, pode ser desinteresse ou dificuldade na tarefa, podem apresentar necessidade de um controle externo, medo do fracasso, desprendem sua atenção com facilidade a outras situações que o motivam.

Segundo Reeve et al. (2004), a teoria da autodeterminação representa uma abordagem da motivação humana que explica o desenvolvimento da personalidade saudável e autorregulação autônoma do sujeito, dando ênfase nas fontes naturais de motivação das pessoas, investigando de que forma as necessidades psicológicas e tendências naturais se relacionam socialmente, nutrindo ou frustrando as fontes naturais de motivação do sujeito. As pesquisas, investigam aspectos específicos do construto motivação, para o qual foram elaboradas quatro miniteorias sobre diferentes conjuntos ou formas, que se complementam para explicar o mesmo fenômeno, a Teoria das Necessidades Básicas, Teoria da Avaliação Cognitiva, Teoria das Orientações de Causalidade e Teoria da Integração Organística.

A Teoria das Necessidades Básicas trouxe uma explicação para o desenvolvimento da motivação autônoma, que engloba a motivação intrínseca e as formas autorreguladas da extrínseca. Aponta três necessidades psicológicas para atingi-las, a de autonomia, de competência e de pertencer (ou relacionamento). A Teoria da Avaliação Cognitiva atribui informações relacionadas aos eventos externos, como por exemplo de que forma o *feedback* e as recompensas podem, às vezes, ajudar ou prejudicar a motivação intrínseca dos alunos. A Teoria das Orientações de Causalidade descreve a individualidade existente nas orientações pessoais e duradouras de personalidade acerca da qualidade motivacional que determina o comportamento do aluno na sala de aula. Já a Teoria da Integração Organística é relacionada aos processos motivacionais extrínsecos. Sugere que as regulações externas possam ser internalizadas e serem transformadas em regulação interna (REEVE et al.,2004).

Nesse sentido, tem se centrado em estudos da qualidade motivacional de estudantes. Para Reeve et al. (2004) e Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011), a autorregulação do comportamento segue um *continuum* que contém diversas formas de motivação e regulação qualitativa, desde a regulação extrínseca até a motivação intrínseca. Deci e Ryan (1991), após estudos empíricos, distinguiram diferentes formas de regulação, de acordo com o nível de autonomia, superando a visão dicotômica da motivação extrínseca versus intrínseca. O continuum começa pela desmotivação, posteriormente passa por quatro tipos de motivação extrínseca, que são por regulação externa, introjetada, identificada e integrada, para finalmente atingir a motivação intrínseca.

No estudo sobre as diferentes qualidades motivacionais, principalmente a extrínseca, é de relevância a qualidade da realização do estudante, que está diretamente ligada com sua autodeterminação, caso o estudante tenha um bom nível de autodeterminação, pois mesmo sendo motivado extrinsecamente, ele terá a possibilidade de alcançar os resultados escolares desejados. No extremo do *continuum*, a desmotivação é o estado no qual o aluno não quer realizar a tarefa, ou ainda não vê motivos ou razões extrínsecas ou intrínsecas para tal, portanto trata-se da ausência de intenção para agir. Segundo a escala de qualidade motivacional, a primeira forma de motivação extrínseca consiste na regulação externa, de menor autodeterminação, e que está relacionada com as contingências da situação para o

aluno, isto é, o mesmo realiza tarefas regulado por uma possível punição, pressão, obediência, ou uma recompensa externa (REEVE et al., 2004).

Na regulação introjetada, o aluno é também regulado externamente, todavia a regulação é internalizada, ou seja, realiza as atividades porque acredita que deveriam ser feitas, ou é o esperado dele, por pressão, ansiedade, para manter sua autoestima ou amenizar uma provável ameaça, como se sentir culpado por não realizar uma tarefa. A motivação extrínseca pode ainda ser por meio de regulação identificada, na qual os estudantes atribuem valores nas atividades ou regulações externas e, inconscientes as transformam voluntariamente para regulações próprias, considerando seu comportamento importante ou correto, agem por pensar que sua ação é o esperado. A motivação extrínseca com regulação integrada, a mais autodeterminada das extrínsecas, é aquela na qual o aluno avalia e identifica coerência com o self (REEVE et al., 2004).

A regulação integrada é caracterizada pela escolha pessoal do sujeito, que assume um comportamento autônomo isento de pressões ou coerção, porém há necessidade de um fator ou comportamento externo que inicia a ação, muito próximo da motivação intrínseca, diferenciando-se por poder extinguir o componente específico de interesse relacionado à atividade e liberdade de escolha do sujeito (REEVE et al., 2004; RUFINI; BZUNECK; OLIVEIRA, 2011). No outro extremo do *continuum*, encontra-se a motivação intrínseca, que se manifesta no interesse do aluno em realizar as tarefas propostas, com origem espontânea de suas necessidades psicológicas, ou seja, a atividade em si gera a satisfação (REEVE; DECI; RYAN, 2004).

Deci e Ryan (1985) enfatizaram que toda a ação e comportamento são gerados por meio de uma intenção, direcionada para algum objetivo em específico, todavia a intenção da ação pode ser autônoma ou controlada. Mediante uma situação específica, o aluno inicia uma atividade, como escrever ou desenhar por vontade própria, o mesmo é caracterizado com regulação autônoma, que passou a ser interpretada de autodeterminação, conseguintemente expressada pelo termo motivação autônoma. Entretanto, se o aluno realiza a atividade em consequência a uma solicitação externa, como recompensa, nota ou pressão, é classificada como comportamento controlado. Conforme o *continuum*, a motivação autônoma corresponde a motivações mais autodeterminadas, como a motivação intrínseca, e

motivação extrínseca com regulação integrada e com regulação identificada. A motivação controlada corresponde às regulações menores qualitativamente, no caso a motivação extrínseca com regulação introjetada e regulação externa (DECI; RYAN, 1985; REEVE, 2004).

Como aponta Bzuneck (2010), o professor tem a incumbência de utilizar estratégias motivacionais em sala com os alunos, visto que nem sempre o grupo em sala de aula apresenta alegria ou prazer na realização das tarefas propostas. As pesquisas são indicativas para professores buscarem e se aperfeiçoarem na tarefa de incentivar seus alunos em sala para buscarem um padrão ótimo de motivação. O professor deve criar um hábito que perdure em seu aluno em valorizar o aprender, melhorando o envolvimento nas atividades propostas em sala de aula e buscando a aquisição do conhecimento.

As pesquisas relacionadas ao construto da motivação vêm crescendo gradativamente, possibilitando contribuições relevantes para a área de psicologia educacional. Boruchovitch e Bzuneck (2010) apontam a evolução nos estudos baseada no número de investigações sobre o tema e nos diferentes níveis de aprendizagem. No âmbito nacional, a construção ou adaptação de instrumentos e o estudos acerca da motivação se fortaleceram a partir da década de 2000 como relata Santos, Alcará e Monteiro (2012). Dessa forma, serão apresentados, cronologicamente, os estudos relacionados aos instrumentos relacionados à motivação para aprender, nacionais e internacionais, bem como as pesquisas sobre o tema.

#### 4.1 ESTUDOS DOS INSTRUMENTOS E PESQUISAS SOBRE AS TEORIAS MOTIVACIONAIS

O construto da motivação para aprender, no contexto nacional educacional, embora venha crescendo, mostra uma pequena coletânea de estudos realizados sobre o tema. Os estudos, no geral, são descritivos, mais aplicados a outras etapas do ensino formal que não o ensino técnico profissional, destacando-se principalmente as pesquisas realizadas na qual participaram estudantes do ensino superior. Ao longo do levantamento, realizado nas bases de dados Scielo e Pepsic, não foram encontradas pesquisas que abordassem o tema motivação aplicadas ao ensino técnico profissional.

Segue um levantamento acerca das pesquisas e instrumentos relacionados às teorias motivacionais, especificamente dos trabalhos pautados na Teoria da Autodeterminação. Cabe ressaltar que os estudos serão também discriminados entre a relação da motivação e desempenho e os estudos de motivação que envolvem estratégias. São apresentados estudos como o de Guimarães, Bzuneck e Sanches (2002), que traduziram e adaptaram para a realidade brasileira o *The Work Preference Inventory* (WPI) de Amabile et al. (1994), para avaliar a motivação intrínseca e extrínseca; o de Boruchovitch (2008), que também utilizou a adaptação do WPI, originando a Escala de Avaliação da Motivação para Aprender para Universitários (EMA-U); a tradução e adaptação da escala *The Academic Motivation Scale* (AMS) de Vallerand et al. (1992), resultando em estudos da Escala de Motivação Acadêmica (EMA) por autores como Sobral (2003), Neves e Boruchovitch (2004. 2007), Martilnelli e Bartholomeu (2007), Guimarães e Bzuneck (2008) com estudo psicométrico e Alcará e Guimarães (2010).

Iniciando pelos estudos de motivação relacionados ao desempenho, Maluf e Bardelli (1991) realizaram uma pesquisa quanto ao mau desempenho escolar em alunos de uma escola pública na periferia de São Paulo. Foram coletados os dados com 240 alunos e 9 professores e analisadas as respostas, constituindo um instrumento com quinze categorias, algumas comuns aos dois grupos e outras particulares a um ou outro grupo. Como resultado, os alunos indicaram como motivos a falta de compreensão, motivação e esforço para aprender. Para os professores, as causas atribuídas foram a desestrutura familiar e problemas de saúde.

Guimarães (1996) trabalhou com a teoria da motivação intrínseca e extrínseca, investigando quais os níveis atingidos no ensino superior para uma turma de licenciatura. Como resultado, foram levantados escores para a meta de alienação acadêmica, caracterizando o mínimo esforço para aprender, constatando ainda relações significativas entre o esforço alegado e a motivação intrínseca e extrínseca. O estudo de Neves e Almeida (1996) teve como objetivo a investigação do fracasso escolar nas perspectivas dos alunos repetentes, professores e pais. Contou com a participação de 123 alunos, 49 professores e 36 pais, oriundos de seis escolas públicas. Como resultados, na perspectiva de pais e professores, o motivo apontado por péssimo desempenho foi o próprio aluno. Para a perspectiva dos alunos, houve diversos apontamentos, como a motivação, interesse, dedicação, cumprimento das atividades acadêmicas, esforço, responsabilidade e também ausência da ajuda dos professores.

Guimarães, Bzuneck e Sanches (2002) pesquisaram sobre a orientação motivacional e envolvimento na disciplina de Psicologia Educacional no curso de licenciatura de uma universidade pública no Paraná. Participaram 246 alunos e os dados foram coletados com escala de avaliação da motivação intrínseca, extrínseca (adaptação do WPI) e esforço na disciplina. Os participantes também responderam a um questionário demográfico e intenção de atuar no ensino. Como resultado, as análises de variância e estudos correlacionais apresentaram diferenças significativas para: variáveis demográficas e as medidas empregadas; os estudantes que atuavam profissionalmente das médias nas escalas de motivação intrínseca e esforço; faixa etária e sexo. Notaram-se semelhantes resultados em estudos nacionais e estrangeiros.

Sobral (2008) estudou a variabilidade da autodeterminação da motivação e os fatores de aprendizagem e os efeitos na vontade dos alunos para seguirem o curso. O estudo contou com a participação de 450 estudantes em seis anos de uma universidade de Brasília. Como instrumento, foi utilizada a escala de motivação acadêmica, além de questionário analisando a escolha do curso e questionário da valoração do aprendizado (QVC). Os resultados apresentaram relações significativas entre autodeterminação motivacional e a valoração da aprendizagem, a autoconfiança e rendimento e a busca pela aprendizagem significativa.

Martinelli e Genari (2009) realizaram estudo sobre as relações entre a orientação motivacional e desempenho escolar de alunos do ensino fundamental. O estudo contou com a participação de alunos de escola pública do estado de São Paulo, sendo 150 alunos com idades entre 9 e 12 anos que cursavam 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> série do fundamental. Como resultados, na 3<sup>a</sup> série, houve correlação negativa significativa entre motivação extrínseca e desempenho escolar; quanto à motivação intrínseca e desempenho não houve significância. Para a 4<sup>a</sup> série, houve correlação negativa significativa entre a motivação extrínseca e desempenho, mas também houve correlação positiva entre motivação intrínseca e o desempenho.

Paiva e Boruchovitch (2010) investigaram as orientações motivacionais, crenças sobre esforço, inteligência e sorte, e sobre as condições necessárias para obter sucesso escolar e expectativas futuras relacionadas à superação de um baixo rendimento escolar. O estudo foi aplicado a 120 alunos do ensino fundamental, examinando qual a relação dessas variáveis entre si e relacionadas ao desempenho, ao gênero e à série. Para a coleta de dados, foram utilizados Entrevista Estruturada de Crenças Educacionais e Orientações Motivacionais do Aluno e o Teste de Desempenho Escolar de Stein. Os resultados apontaram para o predomínio de motivação intrínseca e padrão de crenças adequado à aprendizagem. Todavia, as crenças de meninos, alunos repetentes e os motivados extrinsecamente necessitaram maior atenção e planejamento de intervenções com foco específico.

São apresentados, a seguir, os estudos de motivação relacionados a motivação. Sobral (2003) investigou as características da motivação de estudantes de um curso de medicina e a relação com fatores acadêmicos no início do curso. Os participantes foram alunos de uma universidade pública, totalizando 269, com idade média de 20 anos. O instrumento em questão foi a Escala de Motivação Acadêmica (EMA), Inventário de Valorização do Curso (IVC) e Escala de Autoconfiança. Os resultados deram suporte à validade dos instrumentos quanto ao uso na motivação universitária.

O estudo de Neves e Boruchovitch (2004) investigou as orientações para a motivação intrínseca e extrínseca para a progressão continuada. O estudo foi realizado no ensino fundamental, com a participação de estudantes de 2<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup>, totalizando 160 alunos, de 7 a 16 anos. Os dados foram coletados por meio de

duas pranchas, de forma individual, que continham histórias sobre motivação. Como resultados, foi ressaltado o desconhecimento acerca da progressão continuada e o destaque do predomínio da motivação intrínseca conforme o avanço nas séries. Siqueira e Wechsler (2006) pesquisaram sobre a motivação para a aprendizagem, buscando validar a Escala de Motivação para a Aprendizagem Escolar. O estudo contou com a participação de estudantes da 5<sup>a</sup> série do ensino fundamental até o 3<sup>a</sup> ano do ensino médio, de escolas de São Paulo e Minas Gerais. Participaram 655 alunos com faixa etária variando de 10 a 23 anos. Por meio de escala Likert, foram coletados os dados, gerando 5 fatores e resultando a necessidade de novos estudos com parâmetros adequados.

A pesquisa de Higa e Martinelli (2006) teve como foco a investigação da orientação motivacional de estudantes no início e no final de um semestre letivo, com estudantes que cursavam de 2<sup>a</sup> série a 4<sup>a</sup> série do fundamental. Contou com a participação de 101 alunos, com idades de 7 a 12 anos. Como resultados, os alunos de 2<sup>a</sup> série apresentaram uma pontuação maior na motivação intrínseca quando comparados à 4<sup>a</sup>, mantendo a tendência durante o semestre, e a motivação extrínseca apresentou declínio nesse mesmo período. Neves e Boruchovitch (2007) criaram uma escala motivacional para alunos brasileiros do ensino fundamental e validaram o instrumento. O estudo foi efetuado em escolas públicas de Campinas com as séries de 2<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>, com a participação de 771 estudantes. O instrumento apresentou dois fatores com consistência, a motivação intrínseca e extrínseca, apontando a necessidade de estudos com a possibilidade de testar o instrumento na prevenção, diagnóstico e intervenção nas escolas.

Martinelli e Bartholomeu (2007) desenvolveram uma escala de medida de avaliação da motivação abordando a motivação intrínseca e extrínseca. O estudo foi desenvolvido em escola pública do interior paulista e contou com a participação de 136 alunos do ensino fundamental, cuja idade variou de 9 a 11 anos. O instrumento utilizado teve como base a tradução e adaptação de instrumentos internacionais, fundamentado na teoria da autodeterminação, sendo composto de 16 itens. O estudo apontou boa precisão do instrumento para a utilização escolar em pesquisas.

Neves e Boruchovitch (2007) construíram uma escala infantil para avaliar as orientações motivacionais intrínseca e extrínseca de alunos do ensino

fundamental. A escala foi baseada no mesmo instrumento utilizado anteriormente por Neves e Boruchovitch (2004). Participaram da pesquisa 461 alunos do ensino fundamental, que concordavam ou discordavam dos personagens da história (prancha), com justificativas da resposta. Após o estudo piloto, foi desenvolvida a primeira versão da escala, com 34 itens em escala Likert de 3 pontos. O instrumento apresentou índices aceitáveis de consistência interna, com necessidade de exame mais aprofundado quanto às propriedades psicométricas da escala.

Neves e Boruchovitch (2007) também utilizaram o mesmo instrumento no ensino médio. Ele foi aplicado em 364 estudantes do 1º ao 3º ano. A análise fatorial indicou 3 fatores com uma variância total de 38,14%, sendo motivação intrínseca, extrínseca e motivação para proteção ao ego. Posteriormente, Boruchovitch, Marchiore e Alencar (2008) indicaram a utilização da Escala de Avaliação da Motivação para aprender para o Ensino Médio, com consistência interna para a escala total, aferida pelo *alpha* de Cronbach, de 0,88. Participaram desse estudo 364 alunos de escolas públicas e particulares do estado de Minas Gerais. Ficou evidenciado que os estudantes obtiveram pontuações em motivação intrínseca e extrínseca, em que o gênero masculino apresentou superioridade.

Boruchovitch (2008) pesquisou a motivação para aprender, intrínseca e extrínseca, em um curso de formação de professores. Participaram do estudo 225 alunos de instituições de ensino superior, públicas e privadas. Os instrumentos utilizados foram: um baseado na adaptação de Amabile et al. (1994) e instrumentos nacionais desenvolvidos para o ensino fundamental, relacionados à Teoria da Autodeterminação; a EMA-U, com 32 itens fechados e com escala Likert sendo 16 de conteúdo intrínseco e 16 de extrínseco. Os resultados apresentaram uma estrutura com dois fatores e correlação e consistência significativa, prevalecendo a motivação intrínseca nas relações entre variáveis demográficas e tipo de motivação.

Locatelli, Bzuneck e Guimarães (2007) desenvolveram uma escala para aferir a motivação intrínseca, estratégias e perspectiva de tempo futuro. Participaram do estudo 206 estudantes do Ensino Médio. O instrumento de autorrelato utilizado era composto de escala *Likert* com 4 itens relacionados à escolha futura dos alunos e 32 itens relacionados à motivação para aprender, incluindo tempo e esforço empregado, assim como estratégias eficazes. A análise

fatorial apresentou 3 fatores agrupados em itens de avaliação da motivação (*alpha de Cronbach* de 0,87), fator 2 com itens de avaliação das estratégias pessoais de estudo (*alpha* de 0,81) e fator 3 com itens de avaliação da percepção de instrumentalidade e a percepção dos estudos como meios para chegar à meta futura (*alpha* de 0,79).

Guimarães e Bzuneck (2008) pesquisaram as propriedades psicométricas de uma versão nacional da Escala de Motivação Acadêmica (EMA). Participaram do estudo 388 estudantes advindos de três instituições de ensino superior do norte do Paraná. Por meio da análise fatorial, análises de consistência interna, estatística descritiva e correlação de Pearson, o estudo apresentou como resultado boa consistência interna dos itens, apoiando a proposição de um continuum de autodeterminação para as regulações do comportamento. Foi indicada a necessidade de continuação dos estudos com estudantes brasileiros.

Alcará e Guimarães (2010) pesquisaram a orientação motivacional de alunos a partir de estratégias de aprendizagem utilizadas, percepção de desempenho e perspectivas de tempo futuro. Participaram 143 alunos de uma universidade pública do norte do Paraná. O instrumento utilizado na coleta de dados foi a escala de motivação acadêmica (EMA). Os resultados apresentados mostraram que a motivação intrínseca apresentou relação positiva com o uso de estratégias de profundidade, mas também correlação negativa com a desmotivação. A motivação autônoma, determinada pela perspectiva de futuro, teve correlação significativa com a utilização de estratégias de profundidade.

Martinelli e Sassi (2010) investigaram as relações entre as crenças de autoeficácia e a motivação em alunos do ensino fundamental de 2<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série. A coleta de dados aconteceu em uma escola da rede pública do interior de São Paulo, totalizando 141 estudantes. Os instrumentos utilizados foram a Escala de Autoeficácia para Alunos do Ensino Fundamental e a Escala para Avaliação da Motivação Escolar Infantojuvenil, compondo a motivação intrínseca e extrínseca como fatores. As análises resultaram em diferenças importantes, quanto maior a percepção de eficácia, maior a pontuação, ou qualidade da motivação intrínseca.

Martinelli e Sisto (2010) pesquisaram a motivação em crianças do 3º ao 5º ano do ensino fundamental. Participaram 617 crianças com faixa etária de 7 a 13 anos, ambos os sexos de seis escolas brasileiras. Os dados foram coletados por

meio de escala likert de três pontos para investigar a motivação intrínseca e extrínseca. Como resultado, constataram significância nas motivações intrínseca, extrínseca e geral no que diz respeito aos anos escolares. De forma geral, os alunos do 3º ano apresentaram escores maiores comparados aos demais anos.

Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011) efetuaram a validação de uma medida de avaliação da motivação para alunos do ensino fundamental, partindo da Teoria da Autodeterminação e criando um modelo que diferenciasse qualitativamente, de acordo com um continuum da autorregulação. Os participantes, do norte do estado do Paraná, eram 1381 estudantes do sexo masculino e feminino, e de 4<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série. Foi utilizado o instrumento desenvolvido com escala Likert de 1 a 5. Os resultados revelaram predominância de motivação autônoma nos participantes. A desmotivação e motivação controlada foram maiores nos alunos do sexo masculino, e aumentaram conforme a progressão nas séries, ao passo que a motivação autônoma diminuiu. Os estudantes da rede particular foram mais desmotivados e motivados externamente, sendo assim, os estudantes da rede pública foram envolvidos por razão autônoma.

A pesquisa acerca da temática motivação para aprender demonstra como resultados a pertinência do estudo principalmente no ensino técnico profissional, cuja modalidade não apresentou estudos com esta ênfase. Cabe ressaltar que em alguns estudos não foi possível o acesso ao texto completo, restringindo de certa forma informações relevantes ao tema. Assim, se salienta que os pressupostos da teoria da autodeterminação e a classificação das estratégias de aprendizagem de esferas maiores (cognitivas e metacognitivas) subsidiaram o presente estudo, no qual se propõe a identificar as estratégias e a motivação nos alunos do ensino técnico profissional, bem como analisar suas possíveis relações.

O tema motivação do aluno é sempre contextual, variando de acordo com a escolaridade, curso, disciplina e tipo de ensino. Dessa forma, se torna relevante mencionar a necessidade de instrumentos de medida pensados para o ensino técnico profissional, pois é sabido que os estudos descritos anteriormente, que buscaram evidências de validade para os instrumentos sobre os contextos utilizados não focaram o ensino técnico profissional. O construto da motivação, abordado anteriormente é uma relação independente, a seguir será abordado o próximo construto do presente estudo, as estratégias de aprendizagem.

## 5 ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Os psicólogos da educação abandonaram progressivamente a visão de que o conhecimento era uma reprodução da realidade, baseada na prática, para aproximar-se da visão construtivista, na qual o conhecimento alcançado depende da interação entre a informação apresentada com os conhecimentos anteriores. É válido ressaltar que a adoção dessa visão não exclui os modelos associacionistas tradicionais. Paralelamente, os professores estão descobrindo que seu trabalho não deve objetivar apenas o fornecimento de conhecimento como produto, mas também proporcionar uma discussão acerca dos processos por meio do qual estes produtos ou conhecimento podem ser alcançados, utilizando principalmente estratégias de aprendizagem (POZO, 1998).

Para discutir as estratégias de aprendizagem se deve, primeiramente, compreender a origem da palavra estratégia, do grego *strategia*, e do latim *strategi*. Quando advindo do grego, denota planejamento e comando, aptidão para tal. Da origem do latim, tem como significado a ciência do general. De tal modo, o conceito é utilizado como metáforas nas mais diversas áreas. Dentre outras definições encontradas da palavra estratégia destacam-se métodos, planos, processo, procedimentos, táticas, entre outros (MOURA, 1992). No contexto escolar, pode ser utilizada para expressar os procedimentos utilizados pelos estudantes para a realização de tarefas, fazendo referência, portanto às técnicas ou atitudes para melhorar o processamento da informação (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2006).

As estratégias de aprendizagem, também conhecidas como métodos de aprendizagem, podem ser utilizadas pelo indivíduo para diferentes e variados propósitos. Para Da Silva e Sá (1997), podem ser consideradas estratégias de aprendizagem qualquer procedimento ou metodologia adotado de maneira consciente pelos estudantes com o objetivo de auxiliar ou facilitar no cumprimento de determinada tarefa de aprendizagem, sendo desta forma processos controláveis pelos mesmos. Hadwin et al. (2001) afirmam que alunos bem sucedidos demonstram repertório vasto das estratégias, sabendo quando, como e onde utilizá-las, alcançando assim maior facilidade nos trabalhos escolares. Estudantes estratégicos apresentam quatro características: primeiramente avaliam as tarefas de forma crítica; de acordo com a análise definem metas para curto prazo,

provavelmente objetivos gerais para estudar; em terceiro possuem conhecimento de alternativas das táticas cognitivas a serem empregadas e julgam táticas empregadas no intuito de estipular o sucesso de acordo com os objetivos.

Segundo Boruchovitch (1999), há uma concentração de esforços da psicologia cognitiva, baseada no processamento da informação, em esclarecer de que maneira as informações são adquiridas, armazenadas e utilizadas pelo indivíduo. O foco nessa relação entre o conteúdo a ser aprendido e o processo cognitivo torna-se um referencial teórico de utilidade para um melhor entendimento do processo ensino-aprendizagem. Buscando principalmente tornar o processo de aprendizagem mais permanente e tornar o aluno autorregulado, o ensino de estratégias de aprendizagem é um caminho rico em direção à autorregulação da aprendizagem.

De acordo com Almeida (2002), para que haja aprendizado, o indivíduo tem a necessidade de organizar, entender e compreender a informação. Esses são considerados processos básicos em qualquer aprendizagem e realização cognitiva. Com o passar do tempo são desenvolvidas formas diferentes de aprender de acordo com a história de vida de cada indivíduo. Assim, pode-se destacar que para que ocorra o processo de aprendizagem satisfatório é necessário que o mesmo tenha um significado para o envolvido, despertando o interesse e proatividade do mesmo no processo.

Destacam-se alguns aspectos importantes em relação às estratégias de aprendizagem, primeiramente sua aplicação ocorre de forma controlada e não automaticamente. É necessário um planejamento, controle da execução e metacognição. O segundo aspecto importante é que as estratégias estão relacionadas ao uso seletivo do próprio repertório do indivíduo, de recursos e capacidades. Dessa forma, o indivíduo deve dispor de diferentes estratégias de aprendizagem, selecionando as mais apropriadas disponíveis, de acordo com o grau de exigência da tarefa proposta (VALLE et. al., 1998).

De fato, as atividades de revisar, organizar ou elaborar, em suas diferentes variantes, compõem as estratégias de aprendizagem. De acordo com Dansereau (1985), esses procedimentos ou atividades são escolhidos com o objetivo de facilitar a aquisição e ou armazenamento e utilização posterior da informação. Mas segundo Pozo (1996), se essas habilidades de revisar, sublinhar,

tomar nota, resumos, entre outras similares forem executadas de maneira mecânica, não podemos considerar como a manifestação da aplicação de estratégias de aprendizagem pelo indivíduo.

Pozo (1996) considera que a utilização dessas habilidades como estratégias de aprendizagem deve ser previamente planejada pelo sujeito, exigindo uma sequência lógica para um fim específico, ocorrendo apenas mediante um metaconhecimento do indivíduo que proporcionará uma aplicação estratégica das estratégias de aprendizagem. Além das habilidades, o sujeito deve ter capacidade para realizar duas atividades metacognitivas básicas. Em um primeiro momento deve planejar a execução das estratégias, e posteriormente deve avaliar seu êxito ou fracasso após a aplicação das estratégias e também indagar a experiência.

Além da diferença entre a utilização de habilidades e a utilização de estratégias de aprendizagem, deve-se ressaltar a distinção entre as estratégias de apoio e as de aprendizagem. De acordo com Dansereau (1985), as estratégias de apoio são aquelas destinadas a incrementar a eficácia da aprendizagem ou melhorar as condições para que ocorra o processo. Podem-se considerar estratégias de apoio as estratégias que têm como objetivo melhorar os próprios recursos cognitivos do sujeito, como a motivação, a atenção, a concentração, entre outros. Essas estratégias estão ligadas diretamente com as estratégias de aprendizagem, as habilidades e o metaconhecimento, tornando-se facilmente separáveis (DANSEREAU, 1985).

Roe (1992) observou que os estudantes podem melhorar o aprendizado utilizando as estratégias de aprendizagem, contudo relaciona que a qualidade deste aprendizado é proporcional a uma ampla variedade de estratégias no repertório do estudante. Todavia, reforça que o maior desafio seria incentivar o ensino das estratégias de aprendizagem no contexto das salas de aula. Seria importante proporcionar aos estudantes a chance de identificar quais estratégias ele utiliza e dispõe em seu repertório e, de acordo com suas limitações, adequar gradativamente o aprimoramento das estratégias garantindo um melhor aprendizado.

Para Derry (1988), Pozo (1996) e Boruchovitch (1999) foram identificadas estratégias que podem ser ensinadas por professores no contexto de sala de aula e utilizadas pelos alunos, possibilitando elevar a qualidade no processo

de aprendizagem. A instrução quanto às estratégias de aprendizagem realizada pela escola proveria um impacto relativamente positivo e expressivo no processo de aprendizagem. Conforme comentado anteriormente, os eficientes usuários das estratégias geralmente apresentam melhores resultados devido ao conhecimento de seus pontos fortes e necessidades, planejando-se, selecionando estratégias de acordo com a tarefa, controlando-se e se autorregulando.

Derry (1988) afirma que os estudantes que recebem, durante os anos escolares, intervenção em relação às estratégias de aprendizagem adotadas podem adquirir conhecimento útil que, posteriormente, utilizará diante de uma variedade de situações vivenciadas ao longo de sua vida. Um ponto que motiva o estudo das estratégias é a confirmação de que os alunos não melhoraram de maneira espontânea a forma de estudar e aprender ao longo dos anos. Os estudantes, conforme avançam na escolaridade, vão adquirindo algumas estratégias e utilizando sem uma sistematização e reflexão sobre as vantagens e resultados obtidos por meio de sua escolha preestabelecida.

Há de se destacar a importância de treinamentos acerca das estratégias durante o desenvolvimento acadêmico dos alunos, possibilitando desta forma a utilização das estratégias de aprendizagem em toda sua complexidade, demonstrando, assim, segundo Weinstein e Mayer (1986), o papel fundamental do professor no estímulo à aprendizagem das estratégias. Durante o processo de aprendizagem, o professor deve se preocupar no cumprimento de dois aspectos em específico, o primeiro relativo aos produtos da aprendizagem e o segundo referente ao processo de aprendizagem.

Quanto ao primeiro aspecto, deve se preocupar se o produto da aprendizagem condiz com os conhecimentos relevantes para o estudante, quais o mesmo deve saber ou ter capacidade para fazer, são conhecidos também como conhecimento declarativo e conhecimento processual, respectivamente. O segundo aspecto deve ser a preocupação com o processo de aprendizagem, se está relacionado à utilização das estratégias de aprendizagem. Assim, deve trabalhar as diferentes estratégias, a maneira de escolher de acordo com a tarefa e como as utilizar. Assumir o compromisso de ensinar e ensinar a aprender proporciona condições necessárias para um aprendizado de qualidade, principalmente

considerando as variáveis psicológicas e cognitivas que influenciam diretamente o processo de ensino e aprendizagem (WEINSTEIN; MAYER, 1986).

Para Pozo (1996), a utilização das estratégias de aprendizagem é fundamental para a educação, considerando seu emprego como ferramenta para atingir resultados satisfatórios no processo de aprendizagem. Desse modo, faz-se necessário um bom conhecimento acerca de quais estratégias o estudante deve recorrer para estudar diante de distintas tarefas, recordando que a utilização eficaz depende deste conhecimento. Quanto ao conhecimento, quando o sujeito é ciente de seus processos psicológicos, tem a capacidade de pensar e planejar quais estratégias utilizará para obter sucesso na atividade desempenhada.

Por meio das estratégias é possível aprender a aprender, buscando e adquirindo o conhecimento destas, nas interações com outros agentes sociais, sejam pais e irmãos, e agentes educativos, como professores, que transmitem e emprestam suas próprias estratégias em momentos de decisão, principalmente quando aprendem e permitem praticá-las e interiorizá-las. Esses agentes, infelizmente, não tornam esses processos explícitos, dificultando o acesso as suas estratégias. Diante de tal circunstância, poucos alunos possuem estratégias, a maior parte domina apenas algumas estratégias ou técnicas, e outros simplesmente empregam procedimentos gerais como a repetição, imitação, entre outros (MONEREO, 1990).

Em resumo, é também papel do professor garantir o desenvolvimento acerca das estratégias de aprendizagem por parte dos alunos, mas principalmente garantir que o processo ocorra em alto nível. Para que aconteça dessa forma, há necessidade de o professor explorar as estratégias profundamente, com a busca de novos conteúdos e informações. Como apontam Boruchovitch, Costa e Neves (2005), por meio de uma revisão da literatura, pesquisas realizadas nas últimas décadas, sobre estratégias de aprendizagem, indicam que de uma maneira geral os alunos universitários desconhecem ou não usam estratégias, demonstrando o quanto importante é considerar sua utilização. O desempenho escolar do aluno melhora expressivamente, além da possibilidade de suprirem certas deficiências no processamento da informação em diversas áreas de aprendizagem.

No que diz respeito ao formato de classificação das estratégias de aprendizagem, os estudiosos do tema dividem e dispõem as estratégias de

aprendizagem de diferentes maneiras. Danserau (1985) idealiza as estratégias de aprendizagem na forma de sequências agregadas a procedimentos ou atividades com o propósito de adquirir, armazenar e utilizar a informação posteriormente de uma maneira facilitada. Por sua vez, Brophy e Good (1986) organizaram as estratégias de aprendizagem identificadas em cinco diferentes classes, anteriormente organizadas por Weinstein e Mayer (1985).

Weinstein e Mayer (1985) agruparam as estratégias em estratégias de ensaio, que utilizam a repetição ativa pela fala ou escrita do conteúdo a ser aprendido; estratégias de elaboração, buscando conexão do conteúdo novo a ser aprendido com conteúdo familiar ou significativo; estratégias de organização, que buscam estruturação do conteúdo, subdividindo-o em partes menores, ou identificando relações subordinadas ou superordinadas; estratégias de monitoramento da compreensão, que sugerem possuir uma consciência realista em relação a sua capacidade de captação e absorção do conteúdo estudado ou ensinado; estratégias afetivas, que dizem respeito à eliminação de sentimentos desagradáveis que possam desestimular a aprendizagem.

Para Pozo (1996), as estratégias de aprendizagem podem ser por associação (estratégias associativas), que abrangem o processamento superficial da informação, atuando na probabilidade de o sujeito se recordar de uma informação literalmente, ou seja, sem acréscimos ou alterações estruturais. Podem ser também estratégias de aprendizagem por reestruturação, que necessitam de estratégias em níveis mais profundos da informação (estratégias de elaboração e as de organização), com as quais o sujeito proporciona um significado novo para cada informação recebida, ou simplesmente reorganiza o dado entre conhecimentos prévios sobre assunto relacionado.

As estratégias de aprendizagem também podem ser distinguidas em estratégias de profundidade e estratégias de superfície, que influenciam diretamente no resultado da aprendizagem, conforme Greene et al. (2004). As estratégias de profundidade envolvem a construção de novas informações com o conhecimento existente, uma aprendizagem mais coerente, personalizada e duradoura (BIGGS; COLLIS, 1982; WEINSTEIN; MAYER, 1986). Quanto às estratégias superficiais, dizem respeito a uma retenção dessa informação de forma menos elaborada ou

transitória, limitada a uma recuperação generalizada da informação, principalmente durante situações avaliativas (BIGGS; COLLIS, 1982; GREENE et. al., 2004).

Na categorização apresentada por Zimmerman e Martinez-Pons (1986), as estratégias de aprendizagem são distribuídas em quatorze tipos. São distribuídos como estratégias para autoavaliação, organização, transformação e estabelecimento de metas. Nas estratégias de planejamento há a busca de informação, registro de informação, automonitoramento, estratégias de organização do ambiente, busca de ajuda, estratégias de aprendizagem utilizadas para rever, ensaiar, memorizar e revisar. De acordo com Pintrich (1989), as estratégias de aprendizagem se enquadram em três grupos, que consistem das estratégias cognitivas, metacognitivas e de gerenciamento de recursos.

Há inúmeras definições que refletem a diversidade na delimitação do conceito e classificação de estratégias de aprendizagem, entretanto existe concordância entre autores que as dividem em duas esferas maiores, sendo a esfera cognitiva e esfera metacognitiva. De acordo com Dembo (1994), as estratégias cognitivas estão relacionadas aos comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem, são ligadas ao processo cognitivo como um todo, de modo que a informação aprendida seja armazenada com eficiência, possibilitando ao aluno codificar, organizar e reter a nova informação, permitindo um entendimento do indivíduo quanto a uma forma adequada que o mesmo recorre e tem sucesso na resolução de tarefas.

No que se refere às estratégias metacognitivas, para Dembo (1994) elas estão relacionadas a procedimentos viabilizadores utilizados pelo indivíduo no intuito de planejar, monitorar e regular seu pensamento, envolvendo o controle e execução do processo. O nível de complexidade das estratégias metacognitivas é considerado alto, tendo em vista que o indivíduo deve ter autoconhecimento e conhecer as atividades ou tarefas a serem executadas além do conhecimento acerca das possíveis estratégias de aprendizagem a serem utilizadas, considerando o momento de execução para cada estratégia. São conhecimentos necessários para o uso das estratégias de metacognição na administração do processo de aprendizagem.

No que toca à esfera cognitiva, podem-se exemplificar as estratégias cognitivas conforme a classificação de Pintrich (1989), na qual cita as estratégias de

repetição ou prática, elaboração e organização. Quanto às estratégias de repetição, geralmente são adquiridas de forma precoce por sua facilidade; são aplicadas em tarefas de aprendizagem de menor complexidade, apenas buscando a ativação da memória. O procedimento consiste em reler o conteúdo em voz alta, grifar partes importantes de um texto, utilizar anotações durante as aulas para resgate posterior, entre outras. Weinstein e Mayer (1986) frisam que a estratégia não contribui na reconstrução cognitiva, ou a integração da informação com estruturas anteriores ou conhecimentos prévios, sendo necessária a combinação com demais estratégias.

Pintrich (1989) acrescenta que as estratégias de elaboração permitem um melhor armazenamento da informação na memória longa e posteriormente o simplificado resgate ou recuperação deste conhecimento. A estratégia possibilita uma conexão ou ponte entre os novos conteúdos e os saberes prévios do indivíduo, reconstruindo sua estrutura cognitiva e proporcionando um novo entendimento diante do conteúdo aprendido. Dentre as estratégias de elaboração, se encontram: a construção de resumos e paráfrases, explicar o conteúdo absorvido a outras pessoas, elaborar questionários durante o estudo, produção de textos, entre outros.

Quanto às estratégias de organização, são consideradas de maior complexidade, contudo uma forma eficaz de se aprender, requerendo consequentemente maior esforço do indivíduo. Todavia, a estratégia necessita dos saberes prévios, pois durante a sua utilização o sujeito seleciona os tópicos ou detalhes principais do conteúdo a ser aprendido, utilizando a informação para construir conexões com sua estrutura cognitiva prévia, possibilitando uma hierarquização ou classificação semântica do novo conteúdo aprendido. São estratégias de organização a construção de mapas conceituais, redes, tabelas, esquemas, entre outros (PINTRICH, 1989; POZO, 1996).

Ao retomar a abordagem de Pozo (1996), a qual trata das estratégias de elaboração e as de organização como estratégias de aprendizagem por reestruturação, é importante salientar que, durante a elaboração do material para aprendizagem, o indivíduo busca armazenar o material de forma que proporcione facilitar sua recuperação no momento de necessidade, posteriormente. Isso ocorre sem promover qualquer alteração em relação ao seu significado. Entretanto, ao utilizar a estratégia de elaboração, o armazenamento proporciona uma recuperação

por meio da quantidade maior de conexões cognitivas, ou mais significados aos elementos relacionados ao conteúdo aprendido.

Retomando a esfera metacognitiva, a qual Dembo (1994) classifica como recursos utilizados no intuito de viabilizar o planejamento, monitoramento e regulação do próprio pensamento, Pintrich (1989) já relacionara a metacognição com o autoconhecimento do sujeito na situação de aprendizagem, e contribuiu apontando as suas variáveis. A variável pessoa está ligada à motivação e seus componentes, como crenças de controle, autoeficácia e sua expectativa no cumprimento da tarefa. A variável tarefa diz respeito às informações acerca de exigências e dificuldades da mesma, assim como faz uma relação com os componentes motivacionais, expressando o valor da tarefa, por exemplo. E por fim, a variável estratégia mostra o conhecimento e utilização de distintas estratégias de aprendizagem. O conhecimento das variáveis é de extrema importância, contudo há de considerar o aspecto metacognitivo de controle e regulação.

Segundo Flavell (1987), utilizamos as estratégias cognitivas apenas para cumprirmos objetivos cognitivos e as estratégias metacognitivas para avaliar a utilização das cognitivas, tornando-se desta forma essencial para a utilização das estratégias cognitivas, monitorando o processo, cumprindo metas e avaliando sua utilização, cooperando para a autoregulação. Brown (1987) associa as estratégias metacognitivas ao conhecimento do conhecimento, ou dos próprios processos cognitivos, na escolha da estratégia indicada além da autorregulação da aprendizagem, na qual o aluno seleciona, monitora e revisa as ações cognitivas.

Para Gagné (1984), o motivo pelo qual as pessoas têm habilidades que as possibilitam executar tarefas simultaneamente está relacionado com a automatização. Quando o indivíduo apresenta capacidade para automatizar a tarefa, ele a pratica até o momento de poder realizá-la com um nível mínimo de consciência, desta forma possui um espaço maior de memória para entender o que está fazendo. Quando utiliza esse processo de controle de uma maneira consciente, é nomeado como Processos Metacognitivos, os quais o indivíduo utiliza para controle de seu próprio pensamento.

De acordo com Dembo (1994), esses Processos de Controle são componentes do Sistema de Processamento da Informação, controlando todos os processos cognitivos que estão ligados ao ato de aprender, atuando no

monitoramento e dirigindo o progresso das atividades cognitivas. Seu funcionamento se baseia na metacognição, que por sua vez possui dois aspectos que estão separados, porém relacionados. O primeiro aspecto é relativo ao conhecimento dos próprios processos cognitivos ou conhecimento de si mesmo, como pontos fortes, fracos etc.; o conhecimento em relação à tarefa a ser executada, como níveis de dificuldade e demanda; e o conhecimento em relação às estratégias de aprendizagem utilizadas tais como qual, para quê, porque etc.

Numa mesma perspectiva, Dembo (1994) afirma que o segundo aspecto da metacognição está relacionado à regulação e ao controle do comportamento do indivíduo sendo o planejamento, monitoramento e regulação. As estratégias de planejamento se relacionam com uma organização prévia da atividade a ser realizada, como estipular prazos ou metas; em relação ao monitoramento estabelece a capacidade de o indivíduo supervisionar seu próprio processo de aprendizagem, avaliando sua compreensão ou questionando-se; e quanto à regulação, auxilia o indivíduo a modificar seu comportamento em relação ao estudo, quando houver a necessidade, com o objetivo de melhorar sua compreensão, como reler um trecho de texto.

As estratégias de esfera metacognitiva são definidas por Pintrich (1989) como em cognições sobre os processos cognitivos, assim como controle e regulação da cognição. No que diz respeito ao controle e regulação desses processos cognitivos, o autor considera as ações de planejamento, monitoramento, modificação dos processos cognitivos, entre outros. A utilização de estratégias metacognitivas implica diretamente na utilização de estratégias cognitivas. Por assim dizer, as estratégias metacognitivas simulam formatos superiores do pensamento, decorrendo de uma aprendizagem mais profunda (PINTRICH; GARCIA, 1991).

Quando o sujeito busca o planejamento de suas atividades, tem como objetivo estabelecer metas para o percurso de estudo, possibilitando uma melhor organização e compreensão do conteúdo. Exemplificando o planejamento, pode-se citar a tarefa de leitura de texto, na qual o indivíduo faz uma análise do objetivo da tarefa, levanta questões iniciais, percorre o texto brevemente antes de uma leitura minuciosa, entre outras. As simples tarefas citadas contribuem para o mesmo efetuar uma melhor escolha acerca das estratégias a serem utilizadas, e

também contribuem para seus conhecimentos prévios (PINTRICH, 1989; PINTRICH; GARCIA, 1991).

Durante o monitoramento da aprendizagem, o indivíduo tem a capacidade de mudar seu comportamento em relação à aprendizagem a partir do instante que notar necessário. O julgamento é baseado nos resultados, sejam satisfatórios ou não, desta forma, de acordo com a tarefa estabelecida o mesmo testa o processo de aprendizagem e procura por estratégias consideradas adequadas para atingir o resultado esperado. A forma como o sujeito mantém o monitoramento inclui manter a atenção durante a realização da tarefa, questionar-se quanto à compreensão ou necessidade de releitura durante seu desenvolvimento, preparar-se de forma adequada para as atividades, principalmente evitando programar os estudos nos instantes finais do prazo, ter cautela com o tempo disponível ajustando suas metas, pular questões consideradas difíceis durante uma prova deixando-as para responder posteriormente, entre outros (PINTRICH, 1989; PINTRICH; GARCIA, 1991).

Na sua taxonomia, Pintrich (1989) considerou, além das estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas, as estratégias de gerenciamento de recursos. São estratégias relacionadas aos recursos sob o controle e a disposição do indivíduo; quando dominadas as estratégias o aluno tem maior eficiência e êxito no processo de aprendizagem. Elas contribuem diretamente no gerenciamento do ambiente físico disponível, do tempo, e também do esforço e persistência na tarefa, destacando que estes recursos influenciam na qualidade do esforço assim como na quantidade, em suma na dedicação do aluno.

O gerenciamento do ambiente físico tem por foco que na escolha do local deve optar por um espaço que acima de tudo favoreça a aprendizagem. Deve prezar pela organização, concentração, e também pela isenção de elementos que provoquem a distração do aluno, como rádios, conversas, televisores, entre outros. Pintrich (1989) destaca que o gerenciamento de tempo está ligado às atividades de planejamento e regulação, sendo então de natureza metacognitivas. Atividades como programar os estudos por dias, semanas ou até meses, de acordo com o prazo da prova ou atividade de avaliação, são sugeridas pelo mesmo autor como uma ligação com construtos motivacionais, como valor da tarefa e qual a orientação intrínseca para a mesma.

Pintrich (1989) ainda salienta que o outro recurso a ser gerenciado se trata do pedido de ajuda, por meio dos professores ou mesmo de colegas. O reconhecimento por parte do indivíduo quanto à necessidade de ajuda é de grande importância, é necessário que este saiba quando procurar por ajuda, e de que forma é possível obtê-la. É destacada a vantagem dessa ação principalmente quanto à possibilidade de evitar fracassos na tarefa, de economizar no tempo de execução e também superar as dificuldades propostas. Mas é fato que uma grande quantidade de alunos tem dificuldade de reconhecer suas necessidades, ou não procura a ajuda adequadamente ou não a procura simplesmente.

De acordo com Valle et al. (1998), as estratégias de aprendizagem estão além dos aspectos ponderados como estritamente cognitivos. As estratégias incorporam elementos como a própria motivação e disposição do estudante em relação ao processo de aprendizagem, seja nas atividades de planejamento, organização, direção e controle do processo. A importância das estratégias de aprendizagem está relacionada ao englobamento dos processos cognitivos e metacognitivos empenhados no processo de aprendizagem confrontado pelo estudante.

Conforme apontam Stahl, King e Eliers (1996), o uso das estratégias de aprendizagem vem sendo objeto de pesquisas desde o início do século XX, todavia com destaque da temática após a década de 1980. A partir desse ponto, começaram a surgir instrumentos, principalmente na literatura internacional. Muitos desses estudos procuraram apontar as estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes durante a resolução de tarefas propostas (BORUCHOVITCH; SANTOS, 2006). No âmbito nacional, a construção de instrumentos e o estudo das estratégias de aprendizagem se fortaleceram a partir da década de 1990 com uma intensificação na década seguinte, como relata Perassinoto, Boruchovitch e Oliveira (2012). Dessa forma, serão apresentados cronologicamente os estudos relacionados aos instrumentos de avaliação das estratégias de aprendizagem, nacionais e internacionais, bem como as pesquisas sobre o tema.

## 5.1 ESTUDO DOS INSTRUMENTOS E PESQUISAS SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Avaliar a utilização das estratégias de aprendizagem é também motivador dos estudos sobre o tema. Desse modo, será apresentado, o levantamento dos instrumentos e pesquisas. Os estudos no geral são descritivos, mas aplicados a outras etapas do ensino formal que não o ensino técnico profissional. Ao longo do levantamento, realizado nas bases de dados Scielo e Pepsic, não foram encontradas pesquisas acerca do tema aplicadas ao ensino técnico profissional.

Os estudos nacionais aqui descritos estão baseados na adaptação de estudos internacionais, como a entrevista semiestruturada *Self-regulated Learning Interview Schedule (SRLIS)* de Zimmerman e Martinez-Pons (1986, 1988), o *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)* de Weinstein, Zimmerman e Palmer (1988), o *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*, criado por Pintrich e Groot (1989), o *Reading Strategies I Use: Intermediate (HIL, RUPTI e NORWICK, 1998)* e o *Reading Strategy Checklist (HARP, 2000)*.

Há também os estudos nacionais que propuseram a criação de instrumentos como o de Serafim, Boruchovitch e Brenelli (2007), que criaram instrumentos para verificar estratégias relacionadas a pedido de ajuda por parte dos alunos nas tarefas. Já Ferreira e Portilho (2007), com base no protocolo da pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na formação docente, de Portilho (2004), criaram adaptações para dois instrumentos, entrevista semiestruturada e um roteiro de observação. Oliveira (2010) pesquisou evidências na relação entre a Escala de Motivação para Aprendizagem (EMAPRE) e a Escala de Avaliação das Estratégias para o Ensino Fundamental (EAVA-EF). Com o intuito de avaliar as estratégias metacognitivas em crianças, Pascualon (2011) elaborou uma escala em seu estudo.

A seguir serão destacadas as principais pesquisas, respeitando tipos de instrumentos adaptados, de âmbito nacional ou internacional, e a cronologia dos estudos. São pesquisas com a finalidade de mensurar a utilização de estratégias de aprendizagem, além de pesquisas que contemplam o tema no âmbito nacional. A entrevista SRLIS, traduzida e adaptada por Boruchovitch (1995) constitui-se de 16 itens que investigam a utilização das estratégias de aprendizagem em sala de aula, em casa e durante as tarefas para casa. Gomes e Boruchovitch (2002)

desenvolveram o jogo BMG para averiguar a percepção dos alunos quanto aos procedimentos mais apropriados para a aprendizagem. Constitui-se de vinte questões com três alternativas para resposta. Cada cartela possui dezesseis dos vinte itens, é realizada a leitura de cada item e os alunos marcam as respostas na cartela, ao final são relidos os itens com as respostas aguardadas e contado o escore. Foi aplicado em 29 alunos da 4<sup>a</sup> Série do ensino fundamental de uma escola pública. Auxiliar ao jogo foi desenvolvido um formulário para avaliar a metacognição que deve ser respondido ao final do jogo, conforme Gomes (2002).

Cruvinel (2003) estudou a relação entre depressão, rendimento escolar e estratégias de aprendizagem no ensino fundamental. Participaram 169 crianças de 3<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup> série, de ambos os sexos de escola pública. Além do instrumento de estratégias de aprendizagem foi utilizado o inventário de depressão infantil. Os resultados apresentaram que a depressão está presente nas crianças e afeta negativamente o uso de estratégias, assim como seu rendimento, principalmente em matemática. Costa (2000) e Costa e Boruchovitch (2004) pesquisaram a compreensão entre as estratégias e a ansiedade. Participaram 155 alunos com faixa etária de 6 a 18 anos de idade, de escola da rede pública de Campinas. Os resultados indicaram que a ansiedade pode favorecer tanto quanto interferir no uso adequado das estratégias. Entre outros, o instrumento se assemelhou à literatura internacional, revelando repertório limitado acerca das estratégias utilizadas por alunos do ensino fundamental.

Cardoso (2002) utilizou o LASSI, estudou evidências de aprendizagem e suas relações às metas de realização, utilizando 52 itens ao invés de 76 da versão original descartando itens que não mostravam relações com a pesquisa, de acordo com seu entendimento. Foram utilizados mais dois instrumentos na pesquisa, relacionados à orientação motivacional e à percepção do ambiente de aprendizagem. Participaram 106 alunos (49 de Tecnologia em Informática e 57 de Licenciatura em Pedagogia) de uma instituição pública de ensino superior do Paraná. Os resultados acerca das estratégias mostraram que a turma de informática relatou maior organização, concentração e atenção às tarefas, todavia o grupo de pedagogia utilizou estratégias de suporte que auxiliavam a aprender ou recordar a informação.

Bartalo (2006) também utilizou o LASSI, que adaptou e validou para universitários do estado de São Paulo e Paraná, totalizando a amostra de 833 estudantes. Houve uma ampliação do instrumento, o incremento de 11 itens à escala original de 77 itens e teve como objetivo abordar estratégias de estudo e aprendizagem que eram adotadas na internet. É válido ressaltar que dos 77 itens originais prevaleceram 71 e também prevaleceram os 11 itens inclusos, e como resultado o devido instrumento apresentou 10 fatores com *alpha* acima de 0,60.

Em sua pesquisa, Oliveira (2008) buscou avaliar as propriedades psicométricas de uma escala de estratégias de aprendizagem desenvolvida por Boruchovtch e Santos (2004). O estudo contou com a participação de 815 estudantes do ensino fundamental, pertencentes a escolas públicas e privadas, e dos estados de São Paulo e Minas Gerais. Como resultado, a pesquisa apresentou que 31 itens tiveram boa carga fatorial, sendo agrupados 3 fatores que também apresentaram consistência interna. Os resultados apontaram para a utilização da escala no emprego de educadores e psicólogos na avaliação educacional.

A versão final da escala de Boruchovitch e Santos (2004) validada por Oliveira et al. (2010), conforme descrito anteriormente, constitui de 37 itens após as reformulações. Os itens se agruparam em três fatores, sendo estratégias cognitivas, metacognitivas e ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, os alfas das subescalas de 0,80, 0,62 e 0,79, respectivamente. A versão da escala nesse novo estudo de Oliveira et al. (2010) ficou com 31 itens, excluindo 6 da versão convalidada. O instrumento novamente apresentou evidências de validade quanto a seu conteúdo e consistência dos resultados, sendo sugerido como importante recurso para a avaliação psicoeducacional.

Utilizando-se do MSLQ, Machado (2005) trabalhou com o ensino superior. Tomou o referido instrumento como base, tradução e adaptação para o contexto nacional, que resultou na construção do ‘Inventário de motivação e estratégias em cursos superiores’ de Machado, Bzuneck e Guimarães (2004). Houve a exclusão dos itens relacionados a estratégias de ensaio, pensamento crítico e aprendizagem cooperativa, e os demais adaptados para a criação do inventário e para atender ao objetivo do trabalho. Machado (2005) pesquisou os fatores motivacionais, contexto e utilização de estratégias de aprendizagem como fatores para o aluno persistir ou desistir do curso. Participaram 171 alunos de uma

universidade pública do Paraná. O estudo gerou 5 fatores para a motivação (meta aprender, extrínseca, autoconceito, responsabilidade e crenças de controle sobre aprendizagem e ansiedade, com alfa de Cronbach entre 0,62 e 0,85). Ficaram 3 fatores para a utilização de estratégias de aprendizagem (estratégias gerais I, II e aplicação de esforço, com alfa de Cronbach entre 0,56 e 0,85), todavia não foi confirmada a relação esperada entre a evasão e os dados apresentados.

A escala de estratégia metacognitiva para leitura construída por Joly (2006) teve como desafio mensurar quais estratégias metacognitivas eram utilizadas pelos alunos de ensino fundamental e a frequência na utilização das mesmas. O instrumento foi composto por 13 afirmações em escala likert e foi dividido em três fatores, suporte de leitura, resolução dos problemas na compreensão e estratégias de leitura globais. Conforme estudo de Carvalho (2006) e Piovezan e Castro (2008), o alfa de Cronbach foi de 0,73, cujas cargas fatoriais apresentaram variação entre 0,33 e 0,77. Carvalho e Joly (2008) aplicaram o instrumento em 451 crianças de 7 a 12 anos, do ensino fundamental de seis escolas do estado de São Paulo, sendo quatro estaduais e duas privadas. O estudo apresentou como resultado uma frequência média de utilização de estratégias de 50%, se comparada no geral ou por série.

Com base na literatura destinada ao ensino fundamental, Serafim, Boruchovitch e Brenelli (2007) produziram instrumentos para avaliar os alunos quanto à estratégia de pedido de ajuda. Criaram um instrumento chamado de prancha, no qual uma história com situação problema abordava sobre pedir ajuda e para quem seria este pedido, conhecendo a concepção de professores e alunos. Serafim (2009) aplicou o instrumento com o objetivo de verificar a concepção do pedido de ajuda e relações desta estratégia com o gênero, a motivação e autoeficácia dos estudantes. O estudo contou com a participação de 159 alunos de 2<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série do ensino fundamental de uma escola pública do município de Campinas. Os resultados mostraram que os estudantes utilizavam essa estratégia, sempre solicitando de forma verbal. Também apontou diferença conforme o avanço das séries, os de 2<sup>a</sup> série se diferenciaram significativamente perante as outras séries por apresentarem compreensão negativa dessa estratégia. Quanto ao gênero não foram constatadas relações significativas. Foi verificada correlação positiva com a crença de autoeficácia e negativa com a motivação.

Demais instrumentos, como a entrevista com questões abertas (dez questões) têm como objetivo investigar os alunos quanto à utilização da estratégia de pedir ajuda. E o terceiro instrumento é uma tradução e adaptação de The Mathematics Learning in the Classroom Questionnaire (MLCQ) criado por Newman (1990). Originalmente, o instrumento MLCQ aplica-se à aprendizagem da disciplina de matemática, todavia a utilização no contexto nacional teve a preocupação de avaliar de forma generalizada, sem disciplina específica, o pedir ajuda durante a aprendizagem. Cabe ressaltar que Serafim (2009) verificou que 2 subescalas desse instrumento não apresentaram índices de consistência interna aceitáveis, propondo desta forma revisão da escala.

Ferreira e Portilho (2007) estudaram a utilização de estratégias de aprendizagem por alunos diante de uma situação-problema de matemática. Participaram do estudo 20 alunos e 1 professor de uma escola da rede estadual, na região metropolitana de Curitiba. Os instrumentos utilizados foram entrevista semiestruturada (com doze questões abertas acerca da utilização de estratégias metacognitivas na avaliação da aprendizagem, planejamento e quanto à regulação). O segundo instrumento adaptado foi um roteiro de 56 itens, no qual o pesquisador assinalava quando o aluno apresentava tal estratégia. Os itens continham estratégias de apoio (seis), estratégias de seleção da informação (sete), estratégias de processamento, elaboração e organização da informação (quatorze), memorização (seis) e estratégias de personalização (vinte e três). O resultado apresentado foi o descompasso quando se comparou o ensino e o desejo por aprender, já que a pesquisa mostrou as estratégias utilizadas pelo professor e por alunos.

Oliveira (2010) teve como objetivo evidenciar a validade de construtos similares, entre a Escala de Motivação para Aprendizagem, EMAPRE, e Escala de Avaliação das Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental, EAVAP-EF. O estudo contou com a participação de 347 alunos provenientes do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio, de escola pública e privada na Bahia. O estudo comprovou a evidência de validade entre os construtos, na qual foram encontradas correlações fracas e moderadas nos fatores pertencentes às duas escalas.

O estudo de Pascualon (2011) teve como proposta construir a Escala de Metacognição (EMETA) do tipo likert, e evidenciar sua validade e precisão

para crianças com idades entre nove e doze anos. O instrumento é composto de uma escala Likert com seis níveis, ou possibilidade de resposta, na qual os participantes responderam após a leitura das afirmações. Após o processo de aprovação dos juízes (70,3% de concordância) e estudos pilotos, a escala foi aplicada em amostragem de 196 crianças. A análise fatorial apresentou evidência de apenas um único fator, metacognição, após a exclusão de itens que obtiveram índices menores que 0,30. A versão final da escala apresentou quarenta itens.

Do ponto de vista da esfera nacional, ao longo do tempo muitos esforços têm sido empregados no desenvolvimento de instrumentos confiáveis para mensurar corretamente o uso das estratégias de aprendizagem em diferentes níveis de aprendizagens. Nota-se que os estudos se fortalecem e se diversificam, dentre eles os que utilizam de forma individual, como entrevistas estruturadas e semiestruturadas, roteiros, entre outros, e os instrumentos aplicados de forma coletiva, como os jogos e escalas (PERASSINOTO; BORUCHOVITCH; OLIVEIRA, 2012).

A principal contribuição deste levantamento acerca de estudos com o construto de estratégias de aprendizagem é quanto à complementação ou diágolo com a presente pesquisa. Os alunos utilizam estratégias de aprendizagem, às vezes adequadas ou não, contudo fazem usos delas. Todavia, os estudos abordados apontam para o uso limitado de estratégias. Os resultados são indiferentes quanto ao tipo de ensino ou função do curso, ainda que as estratégias se difiram de acordo com a disciplina. Outra semelhança com os trabalhos está na dificuldade dos estudos em mensurar a utilização de estratégias metacognitivas, apontando a importância das medidas utilizadas, que serão discutidas nos resultados do estudo.

Cabe ressaltar que há uma preocupação por parte dos pesquisadores também em combinar métodos de pesquisa qualitativa e métodos de pesquisa quantitativa, e também aprofundar as análises quanto à utilização das estratégias de aprendizagem. Em termos de aprofundamento, os estudiosos também têm buscado refinar os instrumentos de medida já desenvolvidos e especificar ainda mais a avaliação acerca das estratégias de aprendizagem utilizadas, como as referentes a pedido de ajuda, compreensão de leitura, entre outras. E por último, está a importância dada à validação dos instrumentos já

criados, buscando relação direta com construtos como a motivação para aprendizagem (PERASSINOTO *et al.*, 2012).

Mediante as diversas formas e possibilidades de classificação acerca das estratégias de aprendizagem, Oliveira, Boruchovitch e Santos (2010) desenvolveram escalas que consideram a divisão das estratégias de aprendizagem em dois grupos maiores, as estratégias de aprendizagem cognitivas e as estratégias metacognitivas. O instrumento busca mensurar quais as estratégias de aprendizagem mais utilizadas por alunos do ensino fundamental. Cabe ressaltar que o estudo utilizará essa classificação das estratégias de aprendizagem, adaptando a escala citada. O estudo também utilizará a classificação quanto a qualidade motivacional destes estudantes, descrita de acordo com a teoria da autodeterminação, respeitando o *continuum* de motivação.

Cabe ao presente estudo realizar as investigações quanto a calibragem das propriedades psicométricas das escalas utilizadas, evidenciadas anteriormente no ensino fundamental. É sabido que ter evidência que o instrumento avalia aquilo pelo qual se propõe avaliar é o primeiro passo para que se possam estabelecer outras relações. Assim como a complexidade para se estabelecer parâmetros confiáveis aos instrumentos utilizados, desta forma, no próximo capítulo apresentar-se-á o delineamento deste estudo.

## 6 DELINEAMENTO DA PESQUISA

### 6.1 OBJETIVOS

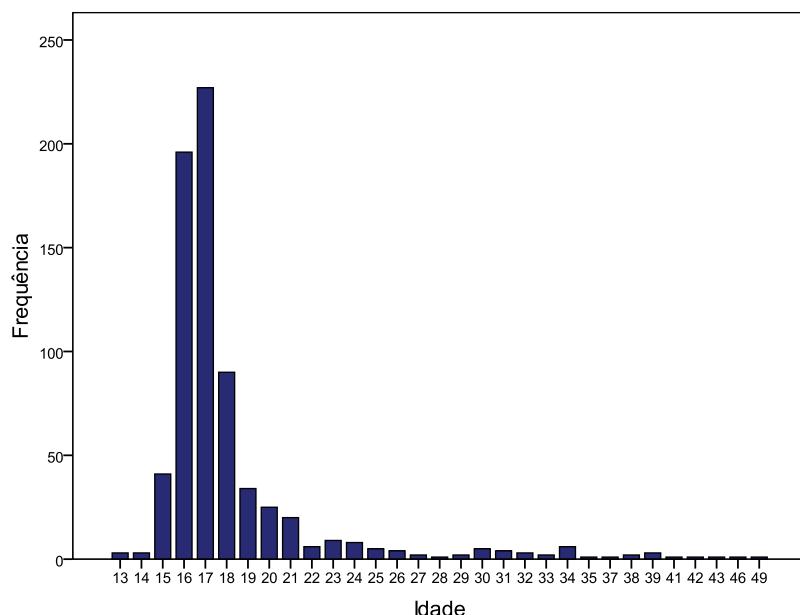
A presente pesquisa no cumprimento de estabelecer uma forma confiável de mensurar a qualidade motivacional e utilização de estratégias por alunos do ensino técnico profissional teve os seguintes objetivos:

1. Realizar adaptação e validação para o ensino técnico profissional, da escala sobre estratégias de aprendizagem voltada ao ensino fundamental, bem como da escala de motivação para aprender, de forma que possam ser utilizadas no ensino técnico profissionalizante;
2. Levantar os indicadores da qualidade motivacional em estudantes do ensino técnico profissional bem como o uso de estratégias de aprendizagem;
3. Verificar a relação entre o uso de estratégias de aprendizagem e a qualidade motivacional para aprender dos alunos.

## 6.2 MÉTODO

### 6.2.1 Participantes

Participaram desta pesquisa 709 estudantes do ensino técnico profissional, totalizando 652 alunos provenientes de uma unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI e 57 estudantes do ensino médio técnico de uma Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. O gênero feminino representou 65,6 % ( $n= 465$ ) e o masculino 34,4 % ( $n= 244$ ). A idade média dos estudantes foi de 18 anos e 2 meses ( $DP= 4,39$ ), sendo a idade mínima 13 anos e máxima de 49 anos. A Figura 1 demonstra a distribuição dos estudantes por idade.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 1.** Distribuição dos estudantes por idade

Participaram alunos de diferentes cursos do ensino técnico profissionalizante, oriundos de diferentes áreas industriais, sendo que 26,8% da Eletromecânica, 26,2% da Biotecnologia, 16,9% da Informática, 12,3% da Manutenção Automotiva, 8,0% do Vestuário, 5,6% da Automação industrial, e 4,1% da Logística. Desses cursos citados, 47,15% dos alunos cursavam o 1º semestre de curso, 34,3% o 4º semestre, 11,3% o 2º semestre, 4,2% o 3º semestre e 2,7% o 5º semestre.

## 6.2.2 Instrumentos

Foram utilizados dois instrumentos, a saber: Escala de Motivação de Estudante do Ensino Fundamental (EMEEF), questionário de *Continuum* de motivação Infantil de autoria de Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011), com 29 itens. Foram selecionados 25 itens para a pesquisa, dos quais 5 itens (1, 2, 8, 10 e 17) apontam para a desmotivação, 5 itens (7, 9, 12, 14 e 23) para a motivação extrínseca com regulação externa, 5 itens (3, 4, 6, 11 e 24) para a motivação extrínseca com regulação introyetada, 5 itens (13, 16, 19, 20 e 21) para a motivação extrínseca com regulação identificada e 5 itens (5, 15, 18, 22 e 25) apontam para a motivação intrínseca. O instrumento foi validado por meio da análise fatorial exploratória pelos autores. Para o presente estudo, foi adaptada a realidade do ensino técnico profissional, por Scacchetti e Oliveira (2012). Do total de 25 itens do questionário, foram adaptados 7, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1 - Itens adaptados da escala do *continuum* de motivação.**

Item	Versão	
4	Original	Venho à escola porque meus pais mandam.
	Adaptada	Venho estudar porque meus pais me obrigam.
5	Original	Venho à escola porque sinto prazer em aprender coisas novas.
	Adaptada	Venho estudar porque sinto prazer em aprender coisas novas.
6	Original	Se eu não vier à escola meus pais ficam tristes, chateados.
	Adaptada	Se eu não vier estudar meus pais podem ficar magoados.
7	Original	Venho à escola para não ficar em casa.
	Adaptada	Venho estudar para não ficar em casa.
11	Original	Venho à escola porque meus pais ficam alegres.
	Adaptada	Venho ao instituto porque meus pais ficam satisfeitos.
24	Original	Venho à escola porque senão meus pais ficam bravos comigo.
	Adaptada	Venho ao curso porque senão meus pais ficam decepcionados comigo.
25	Original	Venho à escola porque acho legal aprender.
	Adaptada	Venho ao curso porque gosto de estudar e aprender.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A adaptação foi proposta após aplicação piloto com alunos do ensino técnico e em diálogo com demais professores das instituições, visando principalmente retirar a conotação infantil em algumas questões do instrumento, além de procurar um vocabulário mais específico utilizado pelos alunos pertencentes ao técnico. As questões atendem a uma escala Likert de 5 pontos, na qual a

numeração vai a níveis de 1 a 5, mantendo o formato em figuras geométricas conforme a escala original. Os sujeitos leem a questão e respondem na escala Likert. Exemplo: “Venho para a escola porque é importante para meu futuro?”. (Apêndice A)

O segundo instrumento utilizado para a pesquisa foi a Escala de Avaliação das Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental (EAVAP-EF), com 31 itens de autoria de Oliveira, Boruchovitch e Santos (2010). Deles, 11 itens (1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 16, 17 e 20) apontam para a utilização de estratégias cognitivas, 7 itens ( 6, 13, 18, 22, 27, 29 e 31) para as estratégias metacognitivas e 13 itens (3, 7, 8, 12, 15, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 28 e 30) apontam para a ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais. O instrumento tem estudos de validade aferidos pela análise fatorial exploratória e foi adaptado para a realidade do ensino técnico profissional, efetuado por Scacchetti e Oliveira (2012). No total foram adaptados 12 itens conforme a Tabela 2.

A adaptação também surgiu após aplicação piloto com alunos do ensino técnico e posteriormente a conversa com demais professores das instituições. As adaptações são decorrentes à conotação infantil em questões do instrumento, além de procurar um vocabulário mais específico utilizado pelos alunos pertencentes ao técnico, visando principalmente eliminar eventuais problemas de interpretação. Pode-se citar a troca do termo “dever de casa” por “tarefas escolares” como exemplo. Os alunos do ensino técnico normalmente estão inseridos no mercado de trabalho ou realizam o ensino médio em outras escolas, desta forma é de consenso priorizar o desenvolvimento de tarefas em sala de aula, todavia vez ou outra pode haver tarefas a serem realizadas fora de sala. Desse modo, o termo foi utilizado com foco nas atividades desenvolvidas pelos alunos, principalmente em sala de aula.

As questões propostas atenderam a uma escala Likert de 3 pontos, na qual foram atribuídas as opções sempre (2 pontos), às vezes (1 ponto) e nunca (0 ponto). Os sujeitos leem as questões e as respondem, por exemplo: “Você costuma grifar as partes importantes do texto para entender melhor?” (Apêndice B).

**Tabela 2 - Itens adaptados da escala de estratégias de aprendizagem.**

Item	Versão	
2	Original	Quando você está fazendo uma redação, costuma fazer uma lista de ideias antes de começar a escrever?
	Adaptada	Quando você está construindo um texto, costuma fazer uma lista de ideias antes de começar a escrever?
3	Original	Você costuma estudar ou fazer o dever de casa na “última hora”?
	Adaptada	Você costuma estudar ou fazer as tarefas escolares na última hora?
4	Original	Quando você está assistindo a uma aula, costuma anotar o que o professor (a) está falando, mesmo quando ele (a) não manda ou não escreve nada na lousa?
	Adaptada	Quando você está assistindo a uma aula, costuma fazer anotações por conta própria?
8	Original	Quando seu professor (a) está explicando uma matéria nova, você costuma ficar pensando em outra coisa?
	Adaptada	Você costuma se distrair durante a explicação em sala de aula?
12	Original	Você se sente cansado quando lê, estuda ou faz o dever de casa?
	Adaptada	Você se sente cansado quando estuda, ou faz a tarefa escolar?
18	Original	Quando você recebe nota de uma prova, costuma verificar o que errou?
	Adaptada	Quando você recebe uma prova, costuma verificar o que errou?
19	Original	Você escuta música enquanto estuda ou faz lição de casa?
	Adaptada	Você escuta música enquanto estuda ou faz a tarefa escolar?
23	Original	Depois que você senta para fazer a lição de casa, costuma ficar se levantando toda hora para pegar algum material?
	Adaptada	Depois que você senta para fazer a tarefa escolar, costuma ficar se levantando todo hora para pegar algum material?
24	Original	Você costuma comer enquanto estuda ou faz o dever de casa?
	Adaptada	Você costuma comer enquanto estuda ou faz a tarefa escolar?
25	Original	Você costuma se esquecer de fazer as coisas que o professor pede?
	Adaptada	Você costuma se esquecer de fazer as tarefas escolares que são pedidas?
26	Original	Você costuma se distrair ou pensar em outra coisa quando está lendo ou fazendo o dever de casa?
	Adaptada	Você costuma se distrair ou pensar em outra coisa quando está lendo ou fazendo a tarefa escolar?
28	Original	Você costuma se esquecer de fazer o dever de casa?
	Adaptada	Você costuma se esquecer de fazer a tarefa escolar?

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Cabe ressaltar que após a adequação dos dois instrumentos, realizada por Scacchetti e Oliveira (2012), os itens adaptados dos instrumentos utilizados para a coleta de dados passaram por uma avaliação de dois juízes (doutores especialistas da área) para aferição quanto à perda de conotação destes itens. Os juízes tiveram uma concordância entre si de 80%, deste modo os itens adaptados foram mantidos e não houve perda de itens.

### **6.2.3 Procedimento**

Inicialmente as instituições participantes foram contatadas pelo pesquisador para elucidação da pesquisa e recolhimento do termo de coparticipação. Posteriormente, ocorreram reuniões de comunicação junto às coordenações de cada curso técnico. As reuniões tiveram como objetivo explicar os objetivos do estudo e qual o procedimento para a coleta de dados, seguindo de aprovação de um cronograma. A pesquisa se respaldou na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e seus complementares, respeitando os procedimentos éticos. Após a autorização das instituições de ensino envolvidas na pesquisa (Anexos 1 e 2) e a declaração de responsabilidade do pesquisador (Anexo 3), o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP. A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do CEP.

A coleta de dados levou aproximadamente 60 dias, na qual além do pesquisador contou com a ajuda dos professores das respectivas salas envolvidas. Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, e para os participantes com idade inferior a 18 anos, os responsáveis legais o assinaram (Anexo 5). O termo elucidou sobre a pesquisa e objetivos, assim como a liberdade de escolha em sua participação no estudo. Durante a coleta, foi levantado junto aos alunos que a pesquisa estava relacionada ao curso técnico como todo, e não focalizando matérias específicas. A coleta aconteceu sempre de forma coletiva em sala de aula, em dia e horário agendado pelas instituições coparticipantes. A coleta de dados foi realizada e acompanhada pelo pesquisador, com uma duração aproximada de 30 minutos, entre a explication dos questionários e tempo para resposta dos mesmos.

## 7 RESULTADOS

Os dados foram organizados em planilha *Excel* e submetidos à análise das estatísticas descritiva e inferencial, com o intuito de atender aos objetivos propostos pela pesquisa. Buscou-se alcançar o primeiro objetivo do estudo, que se referiu ao levantamento da evidência de validade de construto, por meio de análise fatorial exploratória. Para a Escala de Motivação de Estudantes do Ensino Fundamental (EMEEF), *continuum* de motivação, autoria de Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011) e da Escala de Avaliação das Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental (EAVAP-EF) de Oliveira, Boruchovitch e Santos (2010), ambos os instrumentos foram adaptados por Scacchetti e Oliveira (2012). Assim, serão apresentados os dados provenientes de análise fatorial e os dados da análise da estatística descritiva (segundo objetivo do presente estudo) para cada escala estudada.

*Análises da evidência de validade de construto para a escala do Continuum de motivação e apresentação da análise da estatística descritiva.*

Foi realizado o Teste de Esfericidade de *Bartlett* para verificar a possibilidade de aplicar o método da análise fatorial exploratória, o teste indicou correlação entre os itens ( $\chi^2[300; N=709]=8153,476; p<0,001$ ), e, portanto uma adequabilidade ao uso da análise fatorial. A medida de adequação da amostra foi averiguada por meio do índice de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) que foi de 0,905.

A análise fatorial, por componentes principais e com rotação *varimax* indicou uma estrutura de cinco fatores para a escala, *eigenvalues* acima de 1,0 e capazes de explicar 61,68 % da variância total. Os fatores se agruparam da seguinte forma, Fator 1 – motivação intrínseca, com 6 itens (2, 5, 15, 18, 22 e 25); Fator 2 – motivação extrínseca com regulação identificada, com 5 itens (13, 16, 19, 20 e 21); Fator 3 – motivação extrínseca com regulação introjetada, com 5 itens (3, 4, 6, 11 e 24); Fator 4 – desmotivação, com 4 itens (1, 8, 10 e 17) e Fator 5 – motivação extrínseca com regulação externa, com 4 itens (7, 12, 14 e 23). Na continuidade, tratou-se de uma rotação *varimax* forçada para os 5 fatores, a Tabela 3 mostra a distribuição dos itens por fator e suas respectivas cargas fatoriais.

**Tabela 3 - Distribuição dos itens por fator e suas respectivas cargas fatoriais.**

Itens		1	2	3	4	5	Comunalidade
	Por que venho cursar a escola técnica profissional nesta instituição de ensino?						
1	Não sei, acho que não tem nada para se fazer na escola.				0,755		0,589
2	Tenho preguiça de ir à escola.	-0,481					0,464
3	Venho estudar porque meus pais querem que eu venha.			0,647			0,632
4	Venho estudar porque meus pais me obrigam.			0,561			0,628
5	Venho estudar porque sinto prazer em aprender coisas novas.	0,549					0,574
6	Se eu não vier estudar meus pais podem ficar magoados.			0,771			0,674
7	Venho estudar para não ficar em casa.				0,500		0,329
8	Não sei por que venho, eu acho a escola chata.			0,622			0,701
9	Venho para não me chamarem de burro.			0,525			0,339
10	Não sei por que eu venho à escola, eu não gosto.			0,680			0,695
11	Venho ao instituto porque meus pais ficam satisfeitos.		0,719				0,576
12	Venho à escola para responder à chamada.				0,673		0,598
13	Venho à escola porque é aqui que se aprende.	0,664					0,557
14	Venho à escola para não receber faltas.				0,809		0,718
15	Venho porque eu gosto de vir a escola.	0,798					0,709
16	Venho à escola para aprender.		0,731				0,691
17	Não tenho vontade de vir a escola.			0,419			0,554
18	Venho porque fico feliz quando estou na escola.	0,822					0,702
19	Venho estudar porque é importante para o meu futuro.		0,805				0,668
20	Venho à escola para aprender mais.		0,767				0,746
21	Venho à escola para ser alguém na vida.		0,768				0,628
22	Venho à escola porque me sinto bem aqui.	0,795					0,686
23	Venho à escola para não reprovar.				0,708		0,557
24	Venho ao curso porque senão meus pais ficam decepcionados comigo.			0,799			0,762
25	Venho ao curso porque gosto de estudar e aprender	0,621					0,643

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Ressalta-se que o item 2, pertencente ao Fator 4 – Desmotivação carregou negativamente para o Fator 1 – Motivação intrínseca, o mesmo teve uma interpretação contrária pelos alunos, sendo mantido desta forma. Todavia, o item 9 (motivação extrínseca com regulação externa, conforme a literatura) foi excluído do questionário por apresentar carga fatorial no fator 4 – desmotivação, portanto não congruente com a literatura.

Para o *continuum* de motivação, a menor carga fatorial foi de 0,42 e a maior carga fatorial foi de 0,82. A Tabela 4 apresenta os itens organizados nas

subescalas ou fatores, assim como os respectivos valores do *alpha de Cronbach*, demonstrando a consistência interna do instrumento com índices aceitáveis.

**Tabela 4 - Itens das subescalas e valores do *alpha de Cronbach* para motivação.**

Itens	Fator	Alpha de Cronbach
2 Tenho preguiça de ir à escola. 5 Venho estudar porque sinto prazer em aprender coisas novas. 15 Venho porque eu gosto de vir à escola. 18 Venho porque fico feliz quando estou na escola. 22 Venho à escola porque me sinto bem aqui. 25 Venho ao curso porque gosto de estudar e aprender	Fator 1 – motivação intrínseca	0,69
13 Venho à escola porque é aqui que se aprende. 16 Venho à escola para aprender. 19 Venho estudar porque é importante para o meu futuro. 20 Venho à escola para aprender mais. 21 Venho à escola para ser alguém na vida.	Fator 2 – motivação extrínseca regulação identificada	0,85
3 Venho estudar porque meus pais querem que eu venha. 4 Venho estudar porque meus pais me obrigam. 6 Se eu não vier estudar meus pais podem ficar magoados. 11 Venho ao instituto porque meus pais ficam satisfeitos. 24 Venho ao curso porque senão meus pais ficam decepcionados comigo.	Fator 3 – motivação extrínseca regulação introyetada	0,82
1 Não sei, acho que não tem nada para se fazer na escola. 8 Não sei por que venho, eu acho a escola chata. 10 Não sei por que eu venho à escola, eu não gosto. 17 Não tenho vontade de vir a escola.	Fator 4 - desmotivação	0,78
7 Venho estudar para não ficar em casa. 12 Venho à escola para responder à chamada. 14 Venho à escola para não receber faltas. 23 Venho à escola para não reprovar.	Fator 5 – motivação extrínseca regulação externa	0,70

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A escala de 25 itens foi reduzida para 24 itens, conforme mencionado anteriormente, o item 9 foi excluído da versão por não apresentar congruência teoricamente. Cabe ressaltar que o Item de acordo com a teoria, pertence ao fator 2 – motivação extrínseca por regulação externa, mas estatisticamente carregou no fator 4 – desmotivação.

No intuito de atender ao segundo objetivo do trabalho, de levantar o perfil motivacional para aprender. A análise descritiva levantou as pontuações nas subescalas de desmotivação, motivação extrínseca com regulação externa, com regulação introyetada, com regulação identificada e a motivação intrínseca, descritas

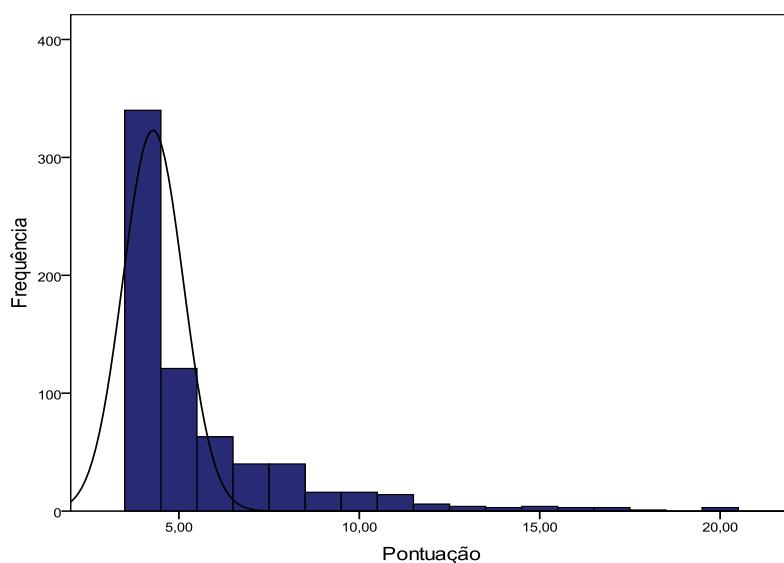
na Tabela 5. É valido observar que os dados a seguir foram apresentados e descritos respeitando o *continuum*, apresentados fora de ordem numeral.

**Tabela 5** - Distribuição das médias, desvio padrão, pontuação mínima e máxima das subescalas para o *continuum* de motivação.

Subescala	Variação da	<i>M</i> de pontos na Escala	DP	Pontuação	Pontuação
	Pontuação			Mínima	Máxima
Desmotivação	1 - 20	5,62	2,62	4	20
Motivação extrínseca regulação externa	1 - 20	8,23	3,77	4	20
Motivação extrínseca regulação introjetada	1 - 25	9,53	4,60	5	25
Motivação extrínseca regulação identificada	1 - 25	22,96	3,04	5	25
Motivação intrínseca	1 – 30	20,82	4,25	6	30

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

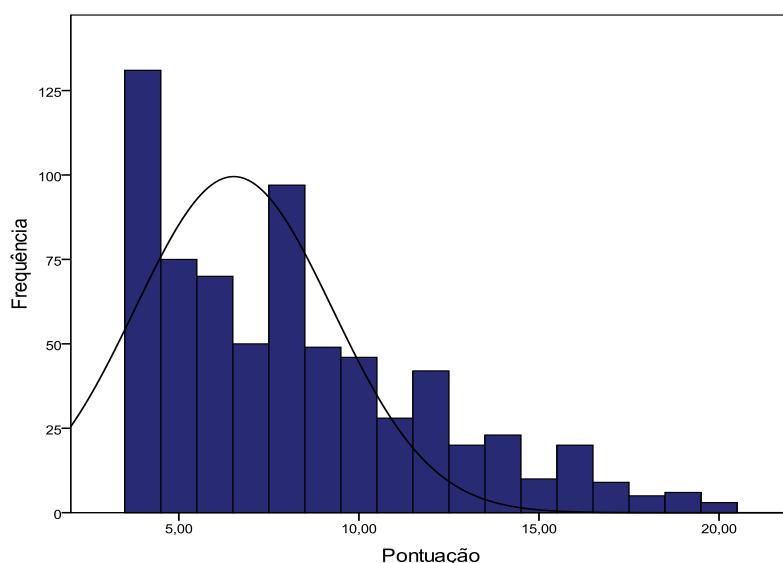
A análise para o Fator 4 – Desmotivação apresentou uma pontuação média de 5,62 pontos ( $DP=2,62$ ), com pontuação mínima de 4 ( $n=340$ ) e máxima de 20 ( $n=3$ ) pontos. Desta forma, a análise destacou que 30,4% dos estudantes ( $n=216$ ) atingiram uma pontuação superior à média, apontando desta forma que a maior parte dos estudantes se encontra motivada. A Figura 2 demonstra a distribuição dos índices obtidos para o fator 4 do *continuum* de motivação.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 2.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 4 – Desmotivação.

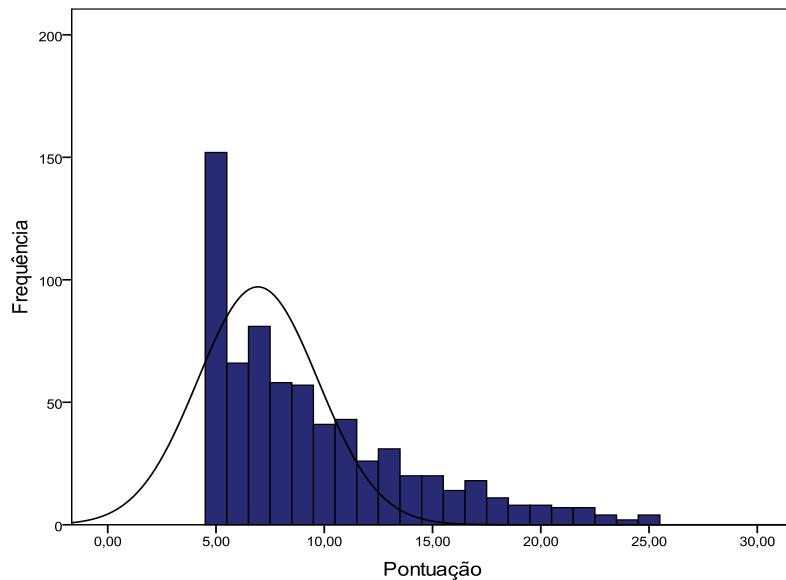
Para o Fator 5 – Motivação Extrínseca com Regulação Externa, a análise apresentou uma pontuação média de 8,23 pontos ( $DP=3,77$ ), com pontuação mínima de 4 ( $n=131$ ) e máxima de 20 ( $n=3$ ) pontos. A análise indicou que 36,6% dos estudantes ( $n=261$ ) atingiram uma pontuação superior a média, apontando que boa parte dos estudantes apresentam uma motivação extrínseca com regulação externa. A Figura 3 apresenta a distribuição dos índices obtidos referentes às pontuações, à frequência ( $n$ ) e ao percentual para o fator 5 do *continuum* de motivação.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 3.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 5 – Motivação Extrínseca com Regulação Externa.

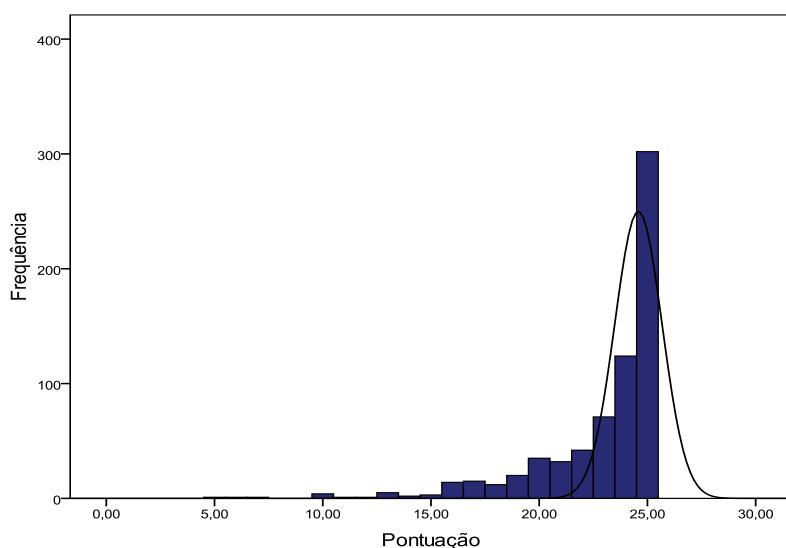
A análise do Fator 3 – Motivação Extrínseca com Regulação Introjetada apresentou uma pontuação média de 9,53 pontos ( $DP=4,60$ ), com pontuação mínima de 5 ( $n=152$ ) e máxima de 25 ( $n=4$ ) pontos. Assim, a análise destacou que 37,4% dos estudantes ( $n=264$ ) atingiram uma pontuação superior a média, destacando que parte dos estudantes se encontram motivados externamente por regulação introjetada. A Figura 4 demonstra a distribuição dos índices obtidos referentes às pontuações, à frequência (n) e ao percentual para o fator 3 do *continuum* de motivação.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 4.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 3 – Motivação Extrínseca com Regulação Introjetada.

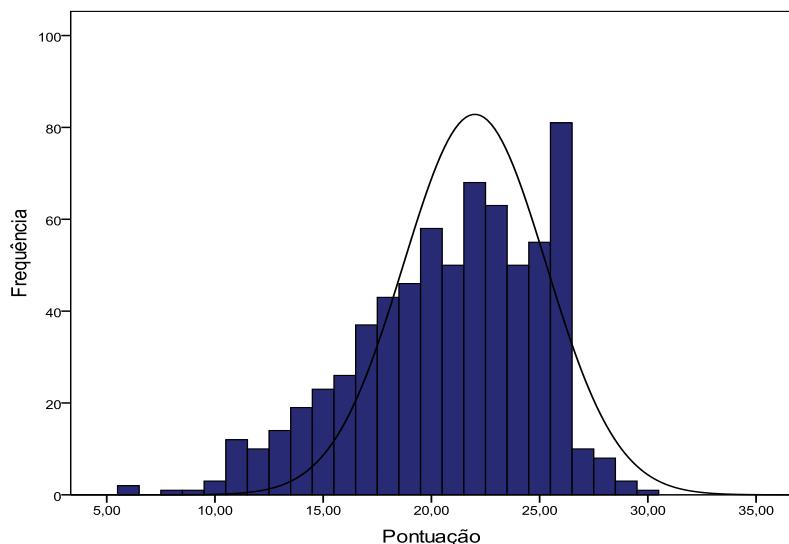
A análise para o Fator 2 – Motivação Extrínseca com Regulação Identificada apresentou pontuação média de 22,96 pontos ( $DP=3,04$ ), com pontuação mínima de 5 ( $n=1$ ) e máxima de 25 ( $n=302$ ) pontos. A análise destacou que 70,1% dos estudantes ( $n=497$ ) atingiram uma pontuação superior a média, apontando que a maior parte dos estudantes se encontram motivados extrinsecamente com regulação identificada. A Figura 5 demonstra a distribuição dos índices obtidos referentes ao fator 2 do *continuum* de motivação.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 5.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 2 – Motivação Extrínseca com Regulação Identificada.

Para o Fator 1 – Motivação Intrínseca, a análise apresentou uma pontuação média de 20,82 pontos ( $DP=4,25$ ), com pontuação mínima de 6 ( $n=2$ ) e máxima de 30 ( $n=1$ ) pontos. A análise destacou que 54,9% dos estudantes ( $n=339$ ) atingiram uma pontuação superior a média, destacando que a maior parte dos estudantes se encontram motivados intrinsecamente. A Figura 6 demonstra a distribuição dos índices para o fator 1 do *continuum* de motivação.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 6.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 1 – Motivação Intrínseca.

*Análises da evidência de validade de construto para a escala de estratégias de aprendizagem e apresentação da análise da estatística descritiva.*

Também foi efetuado o Teste de Esfericidade de *Bartlett*, para verificar a possibilidade de aplicar o método da análise fatorial exploratória, o teste indicou uma correlação entre os itens ( $\chi^2[465; N=709]=3501,122; p<0,001$ ), e, portanto uma adequabilidade ao uso da análise fatorial. A medida de adequação da amostra foi averiguada com o índice de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) que foi de 0,804.

A análise fatorial, por componentes principais e com rotação *varimax* indicou estrutura de três fatores para a escala, *eigenvalues* acima de 1,0 e capazes de explicar 30,07% da variância total. Na continuidade, tratou-se de uma rotação *varimax* forçada para os 3 fatores, a Tabela 6 mostra a distribuição dos itens por fator e suas respectivas cargas fatoriais.

**Tabela 6 - Distribuição dos itens por fator e suas respectivas cargas fatoriais.**

<b>Itens</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Comunalidade</b>
EA1	Você costuma grifar as partes importantes do texto para aprender melhor?	0,401			0,221
EA2	Quando você está construindo um texto, costuma fazer uma lista de ideias antes de começar a escrever?	0,401			0,163
EA3	Você costuma estudar ou fazer as tarefas escolares na última hora?	0,438			0,258
EA4	Quando você está assistindo a uma aula, costuma fazer anotações por conta própria?		0,538		0,329
EA5	Você costuma ler outros textos e livros sobre o assunto que o professor explicou em aula?	0,486			0,265
EA6	Quando você estuda, costuma perceber que não está entendendo aquilo que está estudando?		0,606		0,403
EA7	Você costuma desistir quando uma tarefa é difícil ou chata?	0,413			0,218
EA8	Você costuma se distrair durante a explicação em sala de aula?	0,552			0,399
EA9	Você costuma fazer um esquema usando as ideias principais do texto?	0,531			0,302
EA10	Quando você termina de estudar para uma prova, costuma fazer questões, para si próprio, para ver se entendeu bem o que estudou?	0,528			0,288
EA11	Quando você lê um texto, procura escrever com suas palavras o que entendeu da leitura, para poder estudar depois?	0,623			0,390
EA12	Você se sente cansado quando estuda, ou faz a tarefa escolar?	0,503			0,278
EA13	Você percebe quando está com dificuldade para aprender determinados assuntos ou matérias?		0,633		0,419
EA14	Quando você estuda, lê a matéria e depois fecha o caderno e fala em voz alta tudo o que entendeu?	0,487			0,251
EA15	Você costuma ficar pensando em outra coisa quando o professor está dando explicações?	0,630			0,449
EA16	Quando você aprende alguma coisa nova, costuma tentar relacionar aquilo que está prendendo com alguma coisa que você já sabia?	0,441			0,210
EA17	Você resume os textos que o professor pede para estudar?	0,545			0,297
EA18	Quando você recebe uma prova, costuma verificar o que errou?				0,168
EA19	Você escuta música enquanto estuda ou faz a tarefa escolar?				0,124
EA20	Você cria perguntas e respostas sobre o assunto que está estudando?	0,631			0,416
EA21	Quando você está fazendo uma tarefa difícil, costuma ficar muito nervoso?	0,373			0,232
EA22	Quando você estuda, percebe que não está conseguindo aprender?		0,635		0,426
EA23	Depois que você senta para fazer a tarefa escolar, costuma ficar se levantando todo hora para pegar algum material?	0,590			0,358
EA24	Você costuma comer enquanto estuda ou faz a tarefa escolar?	0,574			0,348
EA25	Você costuma se esquecer de fazer as tarefas escolares que são pedidas?	0,641			0,465
EA26	Você costuma se distrair ou pensar em outra coisa quando está lendo ou fazendo a tarefa escolar?	0,650			0,468
EA27	Quando você percebe que não entendeu o que leu, costuma parar e ler novamente?				0,213
EA28	Você costuma se esquecer de fazer a tarefa escolar?	0,627			0,441
EA29	Você percebe quando não entende o que está lendo?		0,542		0,298
EA30	Você costuma estudar ou fazer a tarefa escolar assistindo televisão?	0,356			0,136
EA31	Você costuma pedir ajuda ao colega ou a alguém de sua casa, quando não entende alguma matéria?				0,089

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Os fatores se agruparam como, Fator 1 – ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, com 12 itens (3, 7, 8, 12, 15, 21, 23, 24, 25, 26, 28 e 30); Fator 2 – estratégias cognitivas, com 11 itens (1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 16, 17 e 20) e o Fator 3 – estratégias metacognitivas, com 4 itens (6, 13, 22 e 29).

Cabe salientar que a menor carga fatorial foi de 0,36 e a maior carga fatorial foi de 0,65. O *alpha* de Cronbach da escala toda foi de 0,74. Ressalta-se ainda que, os itens 18, 27 e 31 (estratégias metacognitivas, conforme literatura) e 19 (ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, conforme literatura) foram excluídos do questionário por não apresentarem carga fatorial, os itens 18 e 19 foram adaptados para o estudo. A Tabela 7 apresenta os itens organizados nas subescalas ou fatores, assim como os respectivos valores do *alpha* de Cronbach, demonstrando a consistência interna do instrumento com índices aceitáveis. Todavia, para o fator 3, estratégias metacognitivas, não obteve consistência interna apresentando um *alpha* de Cronbach de 0,57.

**Tabela 7 - Itens das subescalas e valores do *alpha* de Cronbach para as estratégias.**

Itens	Fator	Alpha de Cronbach
EA3 Você costuma estudar ou fazer as tarefas escolares na última hora?		
EA7 Você costuma desistir quando uma tarefa é difícil ou chata?		
EA8 Você costuma se distrair durante a explicação em sala de aula?		
EA12 Você se sente cansado quando estuda, ou faz a tarefa escolar?		
EA15 Você costuma ficar pensando em outra coisa quando o professor está dando explicações?		
EA21 Quando você está fazendo uma tarefa difícil, costuma ficar muito nervoso?		
EA23 Depois que você senta para fazer a tarefa escolar, costuma ficar se levantando todo hora para pegar algum material?		0,77
EA24 Você costuma comer enquanto estuda ou faz a tarefa escolar?		
EA25 Você costuma se esquecer de fazer as tarefas escolares que são pedidas?		
EA26 Você costuma se distrair ou pensar em outra coisa quando está lendo ou fazendo a tarefa escolar?		
EA28 Você costuma se esquecer de fazer a tarefa escolar?		
EA30 Você costuma estudar ou fazer a tarefa escolar assistindo televisão?		

Fator 1 – ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais

**Tabela 7 - Itens das subescalas e valores do *alpha* de Cronbach para as estratégias.  
(continuação)**

Itens	Fator	Alpha de Cronbach
EA1 Você costuma grifar as partes importantes do texto para aprender melhor?	Fator 2 – Estratégias Cognitivas	0,73
EA2 Quando você está construindo um texto, costuma fazer uma lista de ideias antes de começar a escrever?		
EA4 Quando você está assistindo a uma aula, costuma fazer anotações por conta própria?		
EA5 Você costuma ler outros textos e livros sobre o assunto que o professor explicou em aula?		
EA9 Você costuma fazer um esquema usando as ideias principais do texto?		
EA10 Quando você termina de estudar para uma prova, costuma fazer questões, para si próprio, para ver se entendeu bem o que estudou?		
EA11 Quando você lê um texto, procura escrever com suas palavras o que entendeu da leitura, para poder estudar depois?		
EA14 Quando você estuda, lê a matéria e depois fecha o caderno e fala em voz alta tudo o que entendeu?		
EA16 Quando você aprende alguma coisa nova, costuma tentar relacionar aquilo que está prendendo com alguma coisa que você já sabia?		
EA17 Você resume os textos que o professor pede para estudar?		
EA20 Você cria perguntas e respostas sobre o assunto que está estudando?	Fator 3 – Estratégias metacognitivas	0,57
EA6 Quando você estuda, costuma perceber que não está entendendo aquilo que está estudando?		
EA13 Você percebe quando está com dificuldade para aprender determinados assuntos ou matérias?		
EA22 Quando você estuda, percebe que não está conseguindo aprender?		
EA29 Você percebe quando não entende o que está lendo?		

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Cabe a ressalva que para a subescala de estratégias metacognitivas também foram considerados o *alpha if deleted* no intuito de melhorar o índice do

*alpha de Cronbach*, entretanto os valores apresentados com o procedimento foram inferiores ao considerado no estudo.

Conforme mencionado anteriormente, a escala de 31 itens foi reduzida para 27 itens, desta forma os itens 18, 19, 27 e 31 foram excluídos da versão por não apresentarem carga fatorial para os 3 fatores forçados. Com o escopo de atender o segundo objetivo, o de identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos estudantes do ensino técnico profissional, se levantou a média de pontos para a escala de 27 itens, que foi de 28,1 ( $DP=6,26$ ), com pontuação mínima de 8 e máxima de 47 pontos. As pontuações nas subescalas de ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas foram averiguadas e estão descritas na Tabela 8.

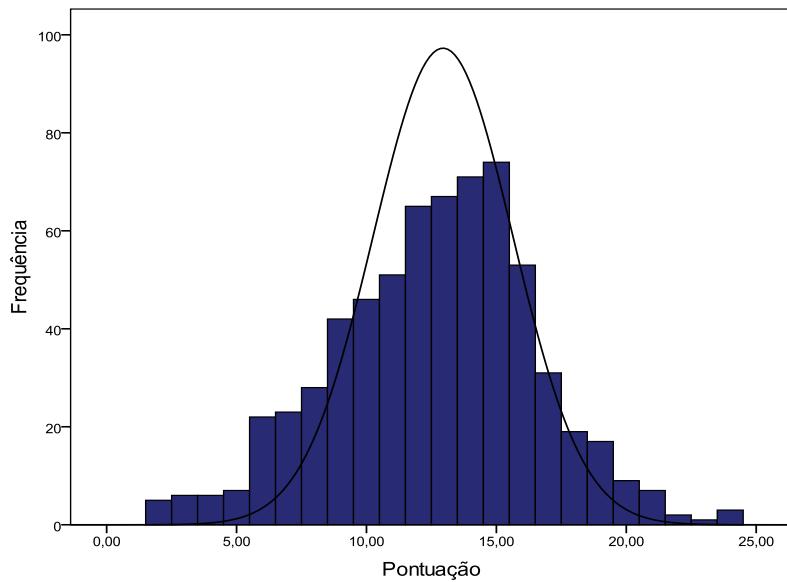
**Tabela 8** - Distribuição das médias, desvio padrão, pontuação mínima e máxima das subescalas para as estratégias de aprendizagem.

Subescala	Variação da Pontuação	M de pontos na Escala	DP	Pontuação Mínima	Pontuação Máxima
Ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais	0 – 24	12,62	3,89	2	24
Estratégias cognitivas	0 – 22	10,01	3,99	1	20
Estratégias metacognitivas	0 – 8	4,01	1,54	0	8

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

A análise de dados indicou a média de pontos obtidos, conforme o quadro acima, de 12,62 pontos ( $DP=3,89$ ) para a ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, a pontuação mínima atingida foi 2 ( $n=5$ , 0,7%) e máxima de 24 ( $n=3$ , 0,4%) maior pontuação possível na escala. Com os resultados alcançados a partir desta análise, é possível observar que 33,1% dos estudantes ( $n=236$ ) apresentaram pontuação inferior à média de pontos alcançados.

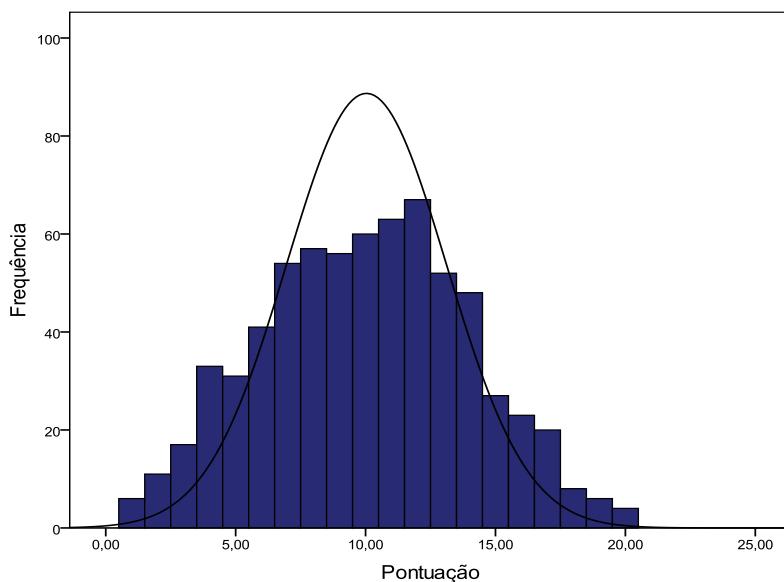
Cabe ressaltar que os itens do questionário relacionados à pontuação da ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais foram invertidos previamente a análise fatorial dos dados. Desta forma, uma pontuação alta indica a utilização de estratégias. Os escores atingidos demonstram a ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais. Na Figura 7, pode-se observar a distribuição dos índices obtidos referentes às pontuações, à frequência ( $n$ ) e ao percentual para a ausência de estratégias de aprendizagem.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 7.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 1 – ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais.

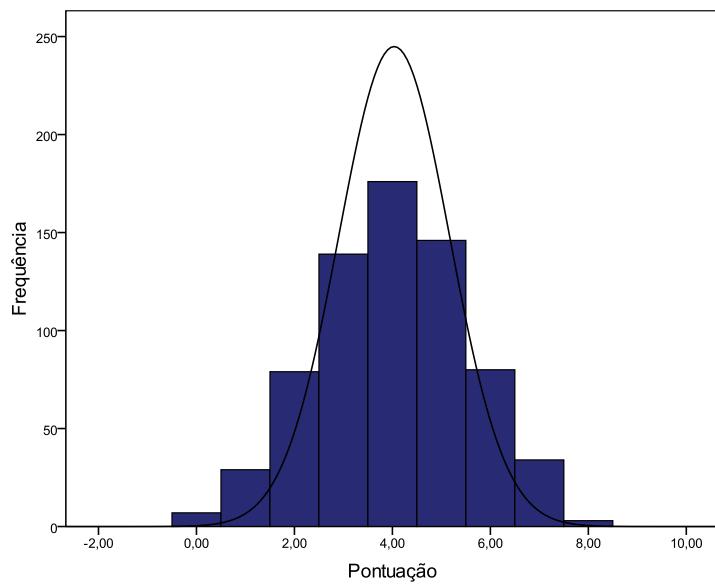
A análise indicou uma média de pontos de 10,01 ( $DP=3,99$ ) para utilização de estratégias cognitivas, com pontuação mínima de 1 ( $n=6, 0,8\%$ ) e pontuação máxima de 20 ( $n=4, 0,6\%$ ). É possível destacar também que 44,7% dos estudantes ( $n=318$ ) atingiram pontuação superior à média, apontando a utilização de estratégias cognitivas, a Figura 8 demonstra a distribuição dos índices obtidos referentes às pontuações, à frequência (n) e percentual das estratégias cognitivas.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 8.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 2 – estratégias cognitivas.

Por meio dos resultados alcançados, é possível observar uma pontuação média de 4,01 ( $DP=1,54$ ) para a utilização de estratégias metacognitivas, com pontuação mínima de 0 ( $n=7$ , 1%) e escore máximo de 8 ( $n=3$ , 0,4%), maior pontuação possível na escala. A análise indica que 37,1% dos estudantes ( $n=263$ ) pontuaram acima da média quanto à utilização de estratégias de aprendizagem metacognitivas. Na figura 9, a análise apresentou a distribuição dos índices obtidos referentes às pontuações, à frequência ( $n$ ) e ao percentual para as estratégias metacognitivas.



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

**Figura 9.** Distribuição das frequências (n) e pontuações para o fator 3 – estratégias metacognitivas.

*Análises da correlação de Pearson para a escala de Estratégias de Aprendizagem e continuum de Motivação*

Os dados apresentados a seguir visam atingir ao terceiro e último objetivo do presente estudo, relacionar as estratégias de aprendizagem com o perfil motivacional dos estudantes do ensino técnico profissional. Para a análise, recorreu-se a correlação de Pearson, os índices resultantes da análise correlacional podem ser verificados na Tabela 9.

**Tabela 9** - Índices referentes as correlações existentes entre as Estratégias de Aprendizagem e o *continuum* de Motivação

Correlação de Pearson (r)	Ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais	Estratégias Cognitivas	Estratégias Metacognitivas
<b>Desmotivação</b>	- 0,287	- 0,236	- 0,235
<b>Motivação extrínseca com regulação externa</b>	- 0,274	- 0,067	- 0,201
<b>Motivação extrínseca com regulação introjetada</b>	- 0,269	- 0,132	- 0,232
<b>Motivação extrínseca com regulação Identificada</b>	0,232	0,276	0,208
<b>Motivação Intrínseca</b>	0,240	0,320	0,249

Para todos os valores, p=0,001

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Os resultados obtidos são congruentes com a literatura, apresentando uma relação já esperada. Os coeficientes que apresentaram valores inferiores a 0,30 foram considerados de magnitude fraca, coeficientes com pontuação até 0,50 moderados e com pontuação superior a este valor foram considerados relativamente fortes. Como resultados, a correlação de Pearson demonstrou relação entre a desmotivação e as estratégias de aprendizagem. Indicando nível de significância para a escala como um todo, relacionado com a ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais apresentou uma correlação negativa próxima do nível médio, para a utilização de estratégias cognitivas e metacognitivas apresentou correlações negativas e baixas.

Para a motivação extrínseca com regulação externa, relacionada à ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais apresentou significância e correlação negativa próxima de moderada. Para a utilização de estratégias cognitivas e estratégias metacognitivas, apresentou índices de significância relevantes e correlação discreta. No que se refere a motivação extrínseca com regulação introjetada, apresentou correlação negativa significativa e fraca para ausência de estratégias e utilização de estratégias cognitivas e metacognitivas.

Quanto aos resultados encontrados para a motivação extrínseca com regulação identificada, apresentaram correlação positiva significativa, para ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais, estratégias cognitivas e metacognitivas, todavia a um nível fraco. Para o fator motivação intrínseca, também apresentou correlação positiva significativa, todavia correlação fraca para a ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais e utilização das estratégias cognitivas, todavia apresentou correlação positiva significativa e moderada quanto à utilização de estratégias cognitivas.

Em síntese, por meio dos resultados a partir das análises, foram proporcionados também evidências de validades para as escalas de Estratégias de Aprendizagem e *continuum* de Motivação adaptadas por Scacchetti e Oliveira (2012) para avaliação dos estudantes do ensino técnico profissional. Os dados coletados permitiram verificar a relação existente entre os construtos. Relação dentro do esperado, congruente com demais estudos na área. Conforme demonstrado na sequência será possível a discussão sobre os resultados obtidos referentes aos fatores pesquisados além da relevância das relações estabelecidas entre os fatores.

## 8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão foi elaborada em três partes, de forma semelhante à apresentação dos resultados. Primeiramente estão os estudos psicométricos e estatística descritiva relacionados à escala de Estratégias de aprendizagem. Em segundo plano estão os estudos psicométricos e estatística descritiva do *continuum* de Motivação. Em seguida, será apresentada a análise da relação das escalas utilizadas para a pesquisa, por meio da correlação de Pearson.

Quanto à proposta do estudo de parâmetros psicométricos, ou validade fatorial da Escala de Motivação de Estudantes do Ensino Fundamental (EMEEF) - Questionário de *Continuum* de Motivação Infantil, de autoria de Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011), adaptada por Scacchetti e Oliveira (2012), tal propriedade psicométrica pôde ser aferida. Foi confirmada a estrutura de cinco fatores na análise fatorial exploratória, também apontada em estudos anteriores (MAIESKI, 2011; RUFINI; BZUNECK; OLIVEIRA, 2011). A variância total explicada apresentou um valor de 61,68%. A escala apresentou os seguintes *alphas* de Cronbach, Fator 1 – motivação intrínseca (0,69), Fator 2 – motivação extrínseca com regulação identificada (0,85), Fator 3 – motivação extrínseca com regulação introjetada (0,82), Fator 4 – desmotivação (0,78) e Fator 5 – motivação extrínseca com regulação externa (0,70).

Cabe a ressalva, sob o aspecto tratado, que o item 9, pertencente à motivação extrínseca por regulação externa (fator 2), carregou para a desmotivação (fator 4) sendo excluído da escala. É fato que a escala utilizada foi elaborada para o ensino fundamental, todavia este item poderia ser reformulado para que não houvesse equívoco no entendimento por parte dos alunos durante a aplicação do questionário.

A pesquisa também propôs levantar dados descritivos da escala, os quais demonstraram que os estudantes do ensino técnico profissional, na sua maior parte, se encontram motivados nos estudos de acordo com as médias de pontuações atingidas. De acordo com a pesquisa, os alunos são mais motivados extrinsecamente por regulação identificada, média de 22,96 pontos e motivados intrinsecamente, pontuação média de 20,82 pontos. De acordo com Deci e Ryan (1985) e Reeve (2004), as intenções de ações desenvolvidas por esses estudantes supostamente são iniciadas por vontade própria, ou uma regulação autônoma. A

motivação autônoma corresponde a motivações mais autodeterminadas, como a motivação intrínseca, motivação extrínseca com regulação integrada e com regulação identificada. Assim, os resultados aludem que os alunos do ensino técnico profissional apresentam uma qualidade motivacional autônoma.

Em estudos anteriores, como Maieski (2011) e Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011), se conclui que a qualidade motivacional tende a diminuir conforme o avanço da escolaridade. No ensino fundamental, os alunos apresentam uma motivação autônoma e com o passar dos anos a motivação se torna controlada. Estudos de Neves e Boruchovitch (2007), Boruchovitch, Marchiore e Alencar (2008) sobre a Motivação no Ensino Médio constataram que os alunos não apresentam discernimento quanto a estudar para aprender ou por recompensa, mas faz-se necessário investigar melhor a interação das qualidades motivacionais em suas complexidades e complementariedades, demonstrando que as motivações intrínseca e extrínseca são coexistentes, além de fundamentais para o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

O ensino técnico profissional é composto por alunos que possivelmente, em sua grande maioria, encontram-se no final da trajetória escolar. A modalidade mostra que mantém o engajamento dos alunos nas atividades práticas propostas, comprovando uma motivação autônoma em seus estudantes, estimulando a autodeterminação no ambiente de aprendizagem. O construto de motivação responde pelo esforço e engajamento do aluno nas atividades de sala de aula, assim o ensino técnico profissional aponta sua efetividade, principalmente por promover um ambiente escolar onde a curiosidade do aluno é despertada e que promove a autonomia e pertencimento.

A provável explicação para essa qualidade motivacional, hipoteticamente, deve-se à principal característica do ensino técnico, no qual, para a maior parte dos estudantes, a escolha da área a ser cursada é de acordo com o interesse e experiência prévia de cada um. O ensino também dedica boa parte da aula às disciplinas às atividades práticas. Pode-se dizer que a modalidade difere pela utilização de laboratórios de ensino, proporcionando aos estudantes maior interação entre a teoria e prática. Dessa forma, é possibilitado um ambiente que consegue despertar a atenção dos alunos, com apoio para realização das atividades, tarefas interessantes, entre outros, provavelmente correspondentes das

necessidades ou interesses próprios trazidos pelos alunos, contribuindo para uma interação entre os alunos e a escola e para a satisfação e aprendizagem significativa (REEVE et al., 2004; STIPEK, 1998).

Quanto à validade fatorial da escala de Estratégias de Aprendizagem para o Ensino Fundamental, de Boruchovitch e Santos (2004), validada por Oliveira et al. (2010) e adaptada para o ensino profissionalizante por Scacchetti e Oliveira (2012), o instrumento deve ser melhor investigado para o ensino profissionalizante. Se por um lado foi confirmada a estrutura de três fatores na análise fatorial exploratória, também apontado em estudos anteriores (BORUCHOVITCH et al., 2006; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2004; OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2006; OLIVEIRA et al., 2010), por outro o *alpha* de Cronbach da subescala Estratégias Metacognitivas (0,57) não pôde ser considerado aceitável. Esse valor de *alpha* para a subescala Estratégias Metacognitivas ficou abaixo do limite (0,60) para ser considerado consistente internamente (PRIETO; MUÑIZ, 2000). Os *alphas* de Cronbach da escala toda (0,74) e das subescalas Ausência de Estratégias Metacognitivas Disfuncionais de Aprendizagem (0,77) e Estratégias Cognitivas (0,73) foram considerados aceitáveis.

Cabe a ressalva, que os itens 18, 27 e 31, relacionados à utilização de estratégias metacognitivas denotam uma atenção merecida, já que os itens não carregaram em nenhum dos três fatores da escala. O item 18 era representativo de estratégias de regulação, o item 27 representativo das estratégias de autopercepção e o item 31 de estratégias de planejamento. Não se pode atribuir problemas na formação dos itens, pois a escala foi criada para o ensino fundamental, resta uma reflexão acerca dos prováveis motivos da exclusão destes três itens. A provável razão de a subescala de estratégias metacognitivas não apresentar consistência interna pode estar ligada, hipoteticamente, à adaptação inadequada do instrumento a realidade do técnico profissional, tendo em vista que originalmente as questões relacionadas à subescala são estratégias de regulação, autopercepção e planejamento, as quais geralmente são utilizadas quando o aluno retoma os estudos em casa, como tarefas e dever de casa ou preparação para as provas. Todavia, a modalidade de ensino trabalha com um conteúdo mais prático e dinâmico, enfatizando as atividades em sala de aula e laboratórios, realçando estratégias cognitivas, como a repetição. Estes itens possivelmente não abordaram a realidade

do ensino técnico. Outra hipótese seria se os alunos são estimulados a aprenderem e utilizarem a metacognição na aprendizagem, e quais seriam as metacognições necessárias a aprendizagem, ou se possivelmente a tradução destes itens proporcionou equívocos de entendimento por parte dos alunos, denotando falta de sentido nessas questões tratadas para esses alunos.

A pesquisa propôs o estudo de parâmetros psicométricos (evidências de validade fatorial) de uma escala de estratégias de aprendizagem destinada a alunos do ensino fundamental adaptada à utilização no ensino técnico profissional. Todavia, os resultados demonstram a necessidade de maior investigação com o intuito de proporcionar uma escala ainda mais adequada para aplicação, visto que a mesma apresentou imperfeição para uma subescala. Os escores da adaptação da medida não foram suficientes para mapear a utilização das estratégias metacognitivas no ensino técnico profissional.

Tendo em vista atender ao segundo objetivo do presente estudo, levantar dados descritivos das estratégias de aprendizagem nos estudantes do ensino profissionalizante, os resultados evidenciaram que se pode considerar que parte significativa dos estudantes relata recorrer às estratégias de aprendizagem, de acordo com a média de pontos atingidos, 28,1. Esse dado é positivo e vai ao encontro do que pesquisadores como Dansereau (1985), Pozo (1996) e Boruchovitch (1999) professam, isto é, que a utilização de estratégias de aprendizagem contribui para o processo de aprendizagem, permitindo que o aluno possa recuperar posteriormente a informação, contribuindo diretamente em seu bom desempenho.

Outro dado levantado pelo estudo é que as estratégias cognitivas são empregadas pelos estudantes no ensino técnico profissional, visto que os dados seguem distribuição normal. Fato explicado supostamente por a modalidade dar ênfase nas atividades práticas durante o desenvolvimento do curso. Hipotetiza-se que as estratégias cognitivas exigem ações mais concretas para efetivar o aprendizado (como exemplo resumir, grifar, ler e repetir) e, portanto, talvez se adequasse mais ao ensino profissional que teria também esta característica em razão da grande quantidade de atividades práticas profissionais. Supostamente, o aluno do ensino profissional seria direcionado à prática, talvez carecendo de inserções que o levassem a pensar e a compreender o próprio processo de

aprender (comportamento metacognitivo). Para Castro (2003), a educação profissional deve ser encarada não como uma maneira rápida e conveniente de ensinar aos alunos simples habilidades, pelo contrário, a educação profissional é uma forma de colaborar com a disseminação de novas tecnologias e melhores práticas produtivas. Nesse sentido, pondera-se que os dados encontrados no presente estudo parecem indicar uma necessidade de que o aluno do ensino profissionalizante seja mais incentivado ao pensamento crítico e reflexivo acerca do próprio aprendizado.

Esse dado é interessante e merece ser mais bem investigado em pesquisas futuras, haja vista que os estudos de Oliveira et al. (2010) revelaram que à medida que os estudantes ficam mais velhos eles parecem recorrer com menos frequência às estratégias cognitivas e se tornam mais metacognitivos em relação ao aprendizado. Porém, mesmo que o estudante mais velho tenha maior percepção sobre a sua capacidade de aprender a aprender (habilidade metacognitiva), o que presumivelmente o levaria a empregar e diversificar o uso de estratégias no momento do estudo, curiosamente este estudante, com o passar das séries, menciona deixar de lado a utilização de estratégias.

O terceiro e último objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre as escalas, por meio da correlação de Pearson. Dentre os resultados obtidos, é importante destacar que não estão diferentes de estudos encontrados no ensino regular. Em relação à motivação autônoma (motivação intrínseca e motivação extrínseca com regulação identificada) com a utilização de estratégias de aprendizagem, o estudo mostrou uma correlação significativamente positiva e fraca, sempre com escore maior para a utilização de estratégias cognitivas, resultados também apresentados em estudos como o de Testa e Luciano (2010), Alcará e Guimarães (2010) e Beluce (2012). Pode-se dizer que grande parte dos estudantes apresentaram uma tendência para autodeterminação, e para o uso de estratégias cognitivas, e também apresentar ausência de estratégias metacognitivas disfuncionais.

No que concerne à correlação entre a desmotivação e as estratégias de aprendizagem no ensino técnico, o estudo apontou uma correlação significativa negativa e fraca, concordando com os estudos de Testa e Luciano (2010), Alcará e Guimarães (2010) e Beluce (2012). Houve similaridade com os estudos

apresentados também entre a motivação controlada (motivação extrínseca com regulação externa e regulação introjetada) e estratégias de aprendizagem. Cabe ressaltar que há correlações entre as estratégias de aprendizagem e a qualidade motivacional dos estudantes (desmotivação, motivação controlada e autônoma), conforme respaldo teórico de Eccles e Wigfield (2002). Sob a perspectiva dos resultados apresentados nesta seção, o texto a seguir traz as considerações finais da pesquisa.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa trouxe contribuições importantes por meio de seus resultados. Foram averiguados diferentes aspectos relacionados com a utilização de estratégias de aprendizagem e qualidade motivacional dos alunos de cursos técnicos profissionalizantes. Uma vez que os estudos, em sua grande maioria, estão relacionados ao ensino superior e ensino fundamental, contribuiu para uma lacuna de estudos relacionados ao ensino médio, no qual os alunos estão terminando a etapa escolar e se direcionando ao ensino superior, o próprio mercado de trabalho ou ainda no ensino técnico profissional, objeto deste estudo.

O estudo proporciona algumas implicações educacionais. O primeiro aspecto relevante é que mesmo com a comprovação de que os alunos, com o passar dos anos escolares, naturalmente, têm sua motivação autônoma, esta tende a se transformar em controlada, a máxima por assim dizer não ocorre no ensino técnico profissional, mesmo composto por alunos no final da trajetória escolar. A modalidade mostra que mantém o engajamento dos alunos nas atividades práticas propostas, comprovando uma motivação autônoma em seus estudantes, estimulando a autodeterminação no ambiente de aprendizagem. Os estudos tanto no campo educacional como no da psicologia, alguns relatados nesta pesquisa, comprovam indiscutivelmente a importância do construto de motivação. Dentre as teorias que abordam o tema, muitas alertam para o grande valor da intenção direcionada para toda e qualquer ação, imprescindível na efetivação do processo de ensino e aprendizagem.

O segundo aspecto relevante, se refere a uma constatação quanto à utilização de estratégias de aprendizagem. Os alunos, de uma forma geral, independentemente da etapa de escolarização, não utilizam ou até mesmo desconhecem as estratégias de aprendizagem. O repertório reduzido de estratégias de aprendizagem e principalmente quanto à diversificação durante a utilização, nos remete às deficiências no ensino de estratégias, principalmente pela falta de políticas educacionais concisas, comprometidas em reverter a atual situação, na qual os alunos percorrem o ensino com sérias deficiências educacionais em diversas habilidades escolares.

O professor deveria ter a incumbência de garantir o desenvolvimento de estratégias por parte dos alunos, explorando profundamente com a busca de novos conteúdos e informações. Todavia, há pouco conhecimento dos professores e instituições acerca da importância do desenvolvimento de estratégias adequadas para a aprendizagem. Todos os estudantes deveriam dominar as estratégias, como escrever palavras-chaves, paráfrases, riscarem textos, e também a refletir sobre a sua utilização. O uso das estratégias possibilita ao indivíduo instrumentos para potencializar os estudos, permitindo entender e compreender a informação, considerados processos básicos em qualquer aprendizagem e realização cognitiva, além dos processos metacognitivos de planejar, monitorar e regular a aprendizagem (GOMES, 2002; BORUCHOVITCH et al., 2006; OLIVEIRA, 2008).

Acrescenta-se que não foram encontrados estudos em âmbito nacional, até o presente momento, que tivessem focado esse tipo de aluno com as especificidades das instituições de ensino nas quais eles estudavam. Assim sendo, embora o presente estudo tenha contribuído para a ampliação das considerações sobre o assunto, esse dado deve ser mais bem explorado. Devem ser reconhecidas suas limitações e alguns itens dos questionários podem ser aprimorados ou ainda substituídos, com o intuito de conseguir um maior índice de fidedignidade em algumas das subescalas, principalmente da escala de estratégias. Outra limitação, os itens acenavam para as estratégias e motivação como um todo, vir para o curso técnico, um comportamento muito amplo.

Posto isso, constata-se que os achados da presente pesquisa se somam aos estudos anteriores e os principais objetivos deste estudo foram contemplados. Ou seja, foi identificada a utilização de estratégias de aprendizagem e qualidade motivacional dos alunos pertencentes ao ensino técnico profissional, assim como as relações que se estabelecem entre os construtos.

## REFERÊNCIAS

- ALCARÁ, A. R.; GUIMARÃES, S. E. R. Orientações motivacionais de alunos do curso de biblioteconomia. **Psicologia Escolar e Educacional**, v.14, n. 2, p. 211-220, 2010.
- ALMEIDA, L. S. Facilitar a aprendizagem: ajudar os alunos a aprender e a pensar. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 6, n. 2, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v6n2/v6n2a06.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2012.
- AMABILE, T. M; HILL, K. G; HENNESSEY, B. A; TIGHE, E. M. The work preference inventory assessing intrinsic and extrinsic motivation orientation. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 6, n. 5, p. 950-967, 1994.
- AMES, C. Classrooms: Goals, Structures, and Student Motivation. **Journal of Education Psychology**, v. 84, p. 261-271, 1992.
- ARANHA, M. L. A. **História da educação e da pedagogia**: geral e Brasil. 3 ed. Ver. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006.
- ATKINSON, J. W. **Introduction to motivation**. Princeton: Van Nostrand, 1964.
- AZEVEDO, F. **Novos caminhos e novos fins**. São Paulo: Melhoramentos, 1953.
- BANDURA, A. **Self-efficacy**: the exercise of control. New York: W.H. Freeman and A Company, 1997.
- BANDURA, A. et al. **Teoria social cognitiva, conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 176 p.
- BARATO, J. N. **Educação profissional**: saberes do ócio ou saberes do trabalho? São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.
- BARTALO, L. **Mensuração de estratégias de estudo e aprendizagem de alunos universitários**: learning and study strategies inventory (LASSI) adaptação e validação para o Brasil. 2006. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Marília, 2006.
- BELUCE, A. C. **Estratégias de ensino e de aprendizagem e motivação em ambientes**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2012.
- BIGGS, J. B.; COLLIS, K. F. **Evaluating the quality of learning. The SOLO taxonomy (structured of the observed learning outcome)**. S. Francisco: Plenum Press, 1982.
- BORUCHOVITCH, E. A psicologia cognitiva e a metacognição: novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro. **Tecnologia Educacional**, v. 22, n. 110/111, p. 22-28, 1993.

BORUCHOVITCH, E. Motivação para aprender de estudantes em curso de formação de professores. **Revista Educação-PUC-RS**, v. 31, n. 1, p. 30-38, 2008.

BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 2, 1999. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79721999000200008>>. Acesso em: 15 maio. 2012.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. Motivação para aprender no Brasil: estudo da arte e caminhos futuros. In: BORUCHOVITCH, E; BZUNECK, J. A; GUIMARÃES, S. E. R. (Org.). **Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo**. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 231-250.

BORUCHOVITCH, E.; COSTA, E. R.; NEVES, R. R. C. Estratégias de aprendizagem: Contribuições para a formação de professores nos cursos superiores. In: JOLY, M. C. R. A.; SANTOS, A. A. A.; SISTO, F. F. (Org.). **Questões do Cotidiano Universitário**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 239-260.

BORUCHOVITCH, E.; MARCHIORE, L. W. O. A. Motivação no Ensino Médio: adaptação e exame de uma Escala. **Anais da XXI Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: formas e contextos**, Braga, Portugal, p. 116, 2008.

BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. Estratégias de aprendizagem: conceituação e avaliação. In: NORONHA, A. P. P.; SISTO, F. F. (Orgs.). **Facetas do fazer em avaliação psicológica**. São Paulo: Vetor, 2006. p. 10-20.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 17 abr. 1997. Seção 3, p. 13.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942. Lei orgânica do ensino industrial, que estabelece as bases de organização e de regime do ensino industrial que é o ramo de ensino, de grau secundário, destinado à preparação profissional dos trabalhadores da indústria e das atividades artesanais e, ainda, dos trabalhadores dos transportes, das comunicações e da pesca. **Coleção das Leis do Brasil**, Rio de Janeiro, DF, 31 dez. 1942.

BRASIL. Decreto-Lei nº 6.141, de 28 de dezembro de 1943. Lei Orgânica do Ensino Comercial. Estabelece as bases de organização e de regime do ensino comercial, que é o ramo de ensino de segundo grau. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 31 dez. 1943. Seção 1, pt. 1, p. 209.

BRASIL. Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946. Estabelece as bases de organização e de regime do ensino a agrícola, que é o ramo do ensino até o segundo grau, destinado essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 23 ago. 1946. Seção 1, pt. 1, p. 12019.

BRASIL. Lei nº 5.692/71, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 12 ago. 1971. Seção 1, pt. 1, p. 6377.

BRASIL. Lei nº 7.044/82, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes à profissionalização do ensino de 2º grau. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 19 out. 1982. Seção 1, pt. 1, p. 19539.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1966. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 12 ago. 1996.

BRASIL. Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 29 mai. 2003. Seção 1, p. 2.BROPHY, J. E.; GOOD, T. L. Teacher behavior and student achievement. In: WITTROCK, M. C. (Org.). **Handbook of research on teaching**. 3. ed. New York: Macmillan, 1986. p. 328-375.

BROPHY, J. **Motivating students to learn**. Boston: McGraw Hill, 1999.

BROPHY, J. Research on Motivation in education: Past, Present, and Future. In: URDAN, T. C. (Org.). **The Role of Context: Advances in motivation and achievement**. Stamford: JAI Press Inc., 1999. p. 1-44.

BROWN, A. L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In: WEINERT, F. E.; KLUWE, R. (Orgs.). **Metacognition, motivation, and understanding**. Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 1987. p. 1-16.

BZUNECK, J. A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). **Motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 9-36.

BZUNECK, J. A. Como motivar os alunos: sugestões práticas. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK; J. A.; GUIMARÃES, S. É. R. (Org.). **Motivação para aprender**. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 13- 42.

CALDEIRA, J. **Viagem pela história do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

CARDOSO, L. R. **Uso de estratégias de aprendizagem e suas relações com metas de realização: um estudo no ensino superior**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2002.

CARVALHO, M. R. **Estratégias metacognitivas de leitura utilizadas de 2ª a 4ª séries do Ensino Fundamental**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade São Francisco, Itatiba, 2006.

- CARVALHO, M. R.; JOLY, M. C. R. A. Avaliando as estratégias metacognitivas de leitura no ensino fundamental. In: ALMEIDA, L. S.; MACHADO, C.; GONÇALVES, M.; NORONHA, A. P. P. (Org.). **Avaliação Psicológica: Formas e contextos**, Braga: Psiqlíbrios, 2008, v. 1, p.1-11.
- CASTRO, C. M. **O despertar do gigante:** com menos ufanismo e mais direção, a educação brasileira acorda. Belo Horizonte: MG-Ed. Universidade, 2003.
- COSTA, E. R. **As estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do Ensino Fundamental:** implicações para a prática educacional. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- COSTA, E. R.; BORUCHOVITCH, E. Compreendendo relações entre estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do Ensino Fundamental de Campinas. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 1, p.15-24, 2004.
- CRUVINEL, M. **Depressão infantil, rendimento escolar e estratégias de aprendizagem em alunos do Ensino Fundamental.** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. **A Psicologia da felicidade.** São Paulo: Saraiva, 1992.
- DA SILVA, A. L.; SÁ, J. **Saber estudar e esudar para saber.** Coleção ciências da Educação. Porto: Porto Editora, 1997.
- DANSEREAU, D. Learning strategy research. In: SEGAL, J.; CHIPMAN, S.; GLASER, R. (Org.). **Thinking and learning skills: Relating instruction to research**, v. 2, 1985. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=FmYJ12vEf7gC&oi=fnd&pg=PA209&dq=dansereau+thinking+and+learning+skills&ots=arIMqxs8Un&sig=aGdpNnMobgx90l9Gn1s5QVcydkA#v=onepage&q=primary%20strategies&f=false>>. Acesso em: 10 jan. 2012.
- DECI, E. L. Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.18, p. 105-115, 1971.
- DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.** New York: Plenum Press, 1985.
- DECI, E. L.; RYAN, R. M. A motivational approach to self: Integration in personality. In: DIENSTBIER, R. (Org.). **Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation**. Lincoln: University of Nebraska Press. 1991. V. 38, p. 237-288.
- DEMBO, M. H. **Applying educational psychology.** 5 ed. New York: Longman, 1994.
- DERRY, S. J. Putting learning strategies to work. **Educational Leadership**, v. 46, n. 4, p. 4-10, 1988.

- DWECK, C. S. Motivation Processes Affecting Learning. **American Psychologist**, v. 84, p. 1040-1048, 1986.
- ECCLES. S. J.; WIGFIELD, A. Motivational beliefs, values, and goals. **Annual Review of Psychology**, v. 53, n. 1, p. 109-132, 2002.
- FERREIRA, L. F. **Estratégias de aprendizagem do aluno de 5ª série na resolução de situação-problema**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007.
- FLAVELL, J. H. Speculations about the nature and development of metacognition. In: WEINERT, F. E.; KLUWE, R. (Orgs.). **Metacognition, motivation, and understanding**. Hillsdale, N. J.: Erlbaum. 1987. p. 1-16.
- GAGNÉ, R. M. **The conditions of learning and theory of instruction**. 4. ed. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1984.
- GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GOMES, M. A. M. **A aprendizagem auto-regulada em leitura numa perspectiva de jogo de regras**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.
- GREENE, B. A. ; MILLER, R. B; CROWSON, H. M; DUKE, B. L; AKEY, K. L. Predicting high school students cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. **Contemporaly Educational Psychology**, v. 29, p. 462-482, 2004.
- GUIMARÃES, S. E. R. **Avaliação das orientações motivacionais intrínseca e extrínseca de alunos de licenciatura**. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 1996.
- GUIMARÃES, S. E. R; BZUNECK, J. A. Propriedades psicométricas de um instrumento para a avaliação da motivação de universitários. **Revista Ciências e Cognição**, v. 13, n. 1, p.101-113, 2008. Disponível em: <<http://www.cienciascognicao.org>>. Acesso em: 10 mar. 2013.
- GUIMARÃES, S. E. R.; BZUNECK, J. A.; SANCHES, S. F. Psicologia educacional nos cursos de licenciatura: a motivação dos estudantes. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 6, n. 1, p. 11-19, 2002.
- HADWIN, A. F; WINNE, P. H; STOCKLEY, D. B; NESBIT, J. C; WOSZCZYNA, C. Context moderates student's self-reports about how they study. **Journal of Educational Psychology**, v. 93, n. 3, 2001. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~jcnesbit/articles/HadwinWinneStockleyNesbitWoszczyna2001.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2012.

HIGA, S. L.; MARTINELLI, S. C. As orientações motivacionais de estudantes do ensino fundamental. **Teoria e Prática da Educação**, v. 9, n. 2, p. 169-177, 2006.

JOLY, M. C. R. A Escala de estratégias de leitura para etapa inicial do Ensino Fundamental. **Estudos de Psicologia**, v. 23, n. 3, p. 271-278, 2006.

KUENZER, A. Z. Exclusão includente e inclusão excludente. In: LOMBARDI, J.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas: Autores Associados, 2002, p. 77-96.

LOCATELLI, A. C. D.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. A motivação de adolescentes em relação à perspectiva de tempo futuro. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 2, p. 266-275, 2007.

LOPES, G. G. F. C. **A industrialização no Paraná e a educação profissional**: um estudo do sistema SENAI/SESI (1970-1990). 2010. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

MAEHR, M. L. Meaning and Motivation: toward a theory of personal investment. In: AMES, R.; AMES, C. (Orgs.). **Research on Motivation in Education**. v. 1. Student Motivation. New York: Academic Press, 1984.

MACHADO, O. A. **Evasão de alunos de cursos superiores**: fatores motivacionais e de contexto. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2005.

MAIESKI, S. **Motivação de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental**: um estudo com alunos brasileiros e chilenos. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.

MALUF, M. R.; BARDELLI, C. As causas do fracasso escolar na perspectiva de professoras e alunos de uma escola de primeiro grau. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 7, n. 3, p. 263-271, 1991.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MANZINI, C. H. G. **Motivação no contexto escolar e desempenho acadêmico**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

MARTINELLI, S. C.; BARTHOLEMEU, D. Escola de Motivação Acadêmica: uma medida de motivação extrínseca e intrínseca. **Avaliação Psicológica**, v. 6, n. 1, p. 21-31, 2007.

MARTINELLI, S. C.; GENARI, C. H. M. Relações entre desempenho escolar e orientações motivacionais. **Estudos de Psicologia**, v. 14, n. 1, p. 13-21, 2009.

MARTINELLI, S. C.; SASSI, A. G. Relações entre autoeficácia e motivação acadêmica. **Psicologia, Ciência e Profissão**, v. 30, n. 43, p. 780-791, 2010.

MARTINELLI, S. C.; SISTO, F. F. Motivação de estudantes: um estudo com crianças do ensino fundamental. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 9, n. 3, 2010.

MONEREO, C. Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. **Infancia y Aprendizaje**, v. 50, n. 51, p. 3-25, 1990.

MOURA, E. V. X. **Influência da abordagem e nível de proeficiênci no uso de estratégias por alunos bem e mal sucedidos**. 1992. Dissertação. Universidade Estadual Paulista, Assis, 1992.

NASCIMENTO, O. V. **Cem anos do ensino profissional no Brasil**. Curitiba: Editora IBPEX, 2007.

NEVES, M. B. J.; ALMEIDA, S. F. C. O fracasso escolar na 5ª série, na perspectiva de alunos repetentes, seus pais e professores. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 147-156, 1996.

NEVES, E. R. C.; BORUCHOVITCH, E. A motivação de alunos no contexto da progressão continuada. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 20, n. 1, p. 77-85, 2004.

NEVES, E. R. C.; BORUCHOVITCH, E. Escala de Avaliação da motivação para aprender de alunos do ensino fundamental (EMA). **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 20, n. 3, p. 406-413, 2007.

NICHOLLS, J. G. Conceptions of Ability and Achievement Motivation. In: AMES, R.; AMES, C. (Orgs.). **Research on Motivation in Education**. v. 1. Student Motivation. New York: Academic Press, 1984.

OLIVEIRA, K. L. **Escala de estratégias de aprendizagem para o Ensino Fundamental**: análise de suas propriedades psicométricas. 2008. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

OLIVEIRA, K. L.; BORUCHOVITH, E.; SANTOS, A. A. A. **Escala de avaliação das estratégias de aprendizagem para o ensino fundamental – EAVAP-EF**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

PADILHA, H. M. F. **O mundo da educação**. 3. ed. Brasília: SENAI/DN, 2001.

PAIVA, M. L. M. F.; BORUCHOVITCH, E. Orientações motivacionais, crenças educacionais e desempenho escolar de estudantes do ensino fundamental. **Psicologia em Estudo**, v. 15, p. 381-389, 2010.

PASCUALON, J. F. **Escala de avaliação da metacognição infantil**: Elaboração de itens e análise dos parâmetros psicométricos. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

PERASSINOTO, M. G. M.; BORUCHOVITCH, E.; OLIVEIRA, K. L. Estratégias de aprendizagem no ensino fundamental: Revisitando instrumentos de medida. In: BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A.; NASCIMENTO, E. (Org.). **Avaliação**

**psicológica nos contextos educativo e psicossocial.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012.

PILETTI, C.; PILETTI N. **Filosofia e história da educação.** 15. ed. São Paulo: Ática, 2004.

PINTRICH, P. R. The Dynamic Interplay of Student Motivation and Cognition in the College Classroom. In: MAEHR, M. L.; AMES, C. (Orgs.). **Advances in Motivation and Achievement:** Motivation Enhancing Environments, Greenwich, Conn: JAI Press Inc, v. 6, 1989. p. 117-160.

PINTRICH, P. R.; GARCIA, T. Student Goal Orientation and Self-Regulation in the College Classroom. In: MAEHR, M. L.; PINTRICH, P. R. (Orgs.). **Advances in Motivation and Achievement.** Greenwich, Conn: JAI Press Inc. v. 7, 1991. p. 371-402.

PINTRICH, P. R.; GROOT, E. V. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. **Journal of Educational Psychology**, v. 82, n. 1, p. 33-40, 1989.

PIOVEZAN, N. M.; CASTRO, N. R. Compreensão e estratégias de leitura no Ensino Fundamental. **PSIC – Revista de Psicologia da Vetor Editora**, v. 9, n. 1, p. 53-62, 2008.

POZO, J. I. Estratégias de Aprendizagem. In: COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação:** Psicologia da educação. Porto Alegre: Artmed, 1996. p.176-197.

POZO, J. I. **Teoria cognitiva de aprendizagem.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRIETO, G.; MUÑIZ, J. **Um modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España.** 2000. Disponível na World Wide Web:  
<http://www.cop.es/tests/modelo.htm>

REEVE, J. Self-determination theory applied to educational settings. In: DECI, E. L.; RYAN, R. M. (Orgs.). **Handbook of self-determination research.** New York: University of Rochester Press, 2004. p. 183-203.

REEVE, J.; DECI, E. L.; RYAN, R. M. Self-Determination Theory. A dialectical framework for understand sociocultural influences on student motivation. In: MCINERNEY, D. M.; VAN ETTELEN, S. (Orgs.). **Big Theories Revisited.** Connecticut: Age Publishing, 2004. p. 33-60.

RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira:** a organização escolar. 14. ed. Campinas: Autores Associados, 1995.

ROE, M. F. Reading strategy instrucion: complexities and possibilities in middle school. **Jounal of Reading**, v. 36, n. 30, p.190-196, 1992.

ROMANELLI, O. O. **História da educação no Brasil**. 5. ed. Petrólolis: Vozes, 1984.

RUFINI, S. E.; BZUNECK, J. A.; OLIVEIRA, K. L. Estudo de validação de uma medida de avaliação da motivação para alunos do ensino fundamental. **Psico-USF**, v.16, n.1, p. 1-9, 2011.

RUFINI, S.; BZUNECK, J. A.; OLIVEIRA, K. L. A qualidade da motivação em estudantes do ensino fundamental. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 51, 2012. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-863X2012000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2012000100007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 26 de ago. 2012.

SANTOS, A. A. A.; ALCARÁ, A. R.; MONTEIRO, R. M. A motivação para aprender na perspectiva da Teoria de Metas de Realização e Teoria da Autodeterminação. In: BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A.; NASCIMENTO, E. (Orgs.). **Avaliação psicológica nos contextos Educativo e Psicossocial**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Autores Associados, 2008.

SCHIEFELE, U. Interest, Learning and Motivation. **Education psychologist and Lawerence Erlbaum Associates inc.** v. 26, n. 3-4, 1991.

SERAFIM, T. M. **A estratégia de pedir ajuda de estudantes do Ensino Fundamental**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

SILVA, L. P. **Formação profissional no Brasil**: o papel do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI. 2010. Tese (Doutorado em Educação).Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, 2010.

SIQUEIRA, L.; WECHSLER, S. M. Motivação para a aprendizagem escolar: Possibilidade de medida. **Avaliação Psicológica**, v. 5, n. 1, p. 21-31, 2006.

SKINNER, E.; WELLBORN, J.; CONNELL, J. What is takes to do week in school and whether I've got it: a process model of perceived control and children"s engagement and achievement in school. **Journal of Educational Psychology**, Arlington, v. 82, n. 1, p. 22-32, 1990.

SOBRAL, D. T. Motivação do Aprendiz de Medicina: Uso da Escala de Motivação Acadêmica. **Psicologia Teoria e Pesquisa**, v. 19, n. 1, p. 25-31, 2003.

SOBRAL, D. T. Autodeterminação da motivação em alunos de Medicina: relações com motivos de escolha da opção e intenção de adesão ao curso. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 23, n. 1, p. 23-31, 2008.

- STAHL, N. A.; KING, J. R.; ELIERS, U. Postsecondary reading strategies rediscovered. **Journal of adolescent & adult literacy**, v. 39, n. 5, p. 368-379, 1996.
- STIPEK, D. J. **Motivation to Learn: From Theory to Practice**. 3. ed. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1998.
- TESTA, M. G.; LUCIANO, E. M. A influência da autorregulação dos recursos de aprendizagem na efetividade dos cursos desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem na *Internet*. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 16, n. 2, p. 176-208, 2010.
- URDAN, T. C. Achievement goal theory: past results,future directions. In: MAEHR, E.; PINTRICH, P. R. (Orgs.). **Advances in Motivation and Achievement**, v. 10, Greenwich, CT.: JAI Press, 1997. p. 99-141.
- VALLE, A. A; CABANACH, R. G; CUEVAS, L. M; RODRIGUEZ, S; BASPINO, M. Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. **Revista de Ciencias de la Educación**, v. 175, p. 319-332, 1998.
- VALLERAND, R. J; PELLETIER, L.G; BLAIS, M.R; BRIÈRE, N.M; SENÉCAL, C; VALLIÈRES, E.F. On the assessment of intrinsic, extrinsic and amotivation in education: evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. **Educational and Psychological Measurement**, v. 53, p. 160-172, 1993.
- WEINER, B. **Human Motivation: Metaphors, Theories, and Research**. Newbury Park: Sage, 1992.
- WEINSTEIN, C. E.; MAYER, R. E. The Teaching of Learning Strategies. In: WITTROCK, M. C. (Org.). **Handbook of Research on Teaching**. New York: MacMillan, 1986. p.315-327.
- WEINSTEIN, C. E.; ZIMMERMMAN, S. A.; PALMER, D. R. Assessing learning strategies: the design and development of the LASSI. In: WEINSTEIN, C. E.; GOETZ E. T.; ALEXANDER, P. A. (Orgs.). **Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation**. Educational Psychology Series. San Diego: Academic Press, Inc., 1988. p. 25-40.
- ZANON, S. L. M.; NARDELLI, T.; FRASON, V. S. **Fundamentos pedagógicos para a educação profissional**. Curitiba: SENAI/PR, 2009.
- ZENORINI, R. P. C; SANTOS, A. A. A; BUENO, J. M. H. Escala de avaliação das metas de realização: estudo preliminar de validação. **Avaliação Psicológica**, v. 2, n. 2, p.165-173, 2003.
- ZIMMERMAN, B. J.; MARTINEZ-PONS, M. Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. **American Educational Research Journal**, v. 23, p. 614-628, 1986.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Questionário de *Continuum Infantil*

### QUESTIONÁRIO DE *CONTINUUM INFANTIL*

Gênero ( ) masculino ( ) feminino

Idade \_\_\_\_ anos série \_\_\_\_\_ Escola \_\_\_\_\_

**Assinale abaixo, de um a cinco, como você pensa que está o seu desempenho na escola neste ano.**

Exemplo:

Por que você vai ao Shopping?

1. Eu vou ao shopping porque é divertido.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

2. Eu vou ao shopping para me encontrar com os amigos

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

**Por que venho cursar a escola técnica profissional nesta instituição de ensino?**

1. Não sei, acho não tem nada para se fazer na escola.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

2. Tenho preguiça de ir a escola.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

3. Venho estudar porque meus pais querem que eu venha.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

4. Venho estudar porque meus pais me obrigam.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

5. Venho estudar porque sinto prazer em aprender coisas novas.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

6. Se eu não vier estudar meus pais podem ficar magoados.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

7. Venho estudar para não ficar em casa.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

8. Não sei porque venho, eu acho a escola chata.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

9. Venho para não me chamarem de burro.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

10. Não sei porque eu venho à escola, eu não gosto.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

11. Venho ao instituto porque meus pais ficam satisfeitos.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

12. Venho a escola para responder à chamada.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

13. Venho a escola porque é aqui que se aprende.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

14. Venho a escola para não receber faltas.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

15. Venho porque eu gosto de vir a escola.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

16. Venho a escola para aprender.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

17. Não tenho vontade de vir a escola.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

18. Venho porque fico feliz quando estou na escola.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

19. Venho estudar porque é importante para o meu futuro.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

20. Venho à escola para aprender mais.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

21. Venho à escola para ser alguém na vida.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

22. Venho à escola porque me sinto bem aqui.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

23. Venho à escola para não reprovar.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

24. Venho ao curso porque senão meus pais ficam decepcionados comigo.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

25. Venho ao curso porque gosto de estudar e aprender.

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

**APÊNDICE B – Escala de avaliação das estratégias de aprendizagem para o ensino fundamental EAVAP-EF adaptadas para a aplicação no ensino profissional**

**QUESTIONÁRIO EAVAP-EF**

Gênero ( ) masculino ( ) feminino

Idade \_\_\_\_ anos série \_\_\_\_\_ Escola \_\_\_\_\_

**Assinale abaixo, as resposta sempre, às vezes ou nunca para as perguntas relacionadas ao seu desempenho na instituição.**

Itens		sempre	às vezes	nunca
EA1	Você costuma grifar as partes importantes do texto para aprender melhor?			
EA2	Quando você está construindo um texto, costuma fazer uma lista de ideias antes de começar a escrever?			
EA3	Você costuma estudar ou fazer as tarefas escolares na última hora?			
EA4	Quando você está assistindo a uma aula, costuma fazer anotações por conta própria?			
EA5	Você costuma ler outros textos e livros sobre o assunto que o professor explicou em aula?			
EA6	Quando você estuda, costuma perceber que não está entendendo aquilo que está estudando?			
EA7	Você costuma desistir quando uma tarefa é difícil ou chata?			
EA8	Você costuma se distrair durante a explicação em sala de aula?			
EA9	Você costuma fazer um esquema usando as idéias principais do texto?			
EA10	Quando você termina de estudar para uma prova, costuma fazer questões, para si próprio, para ver se entendeu bem o que estudou?			
EA11	Quando você lê um texto, procura escrever com suas palavras o que entendeu da leitura, para poder estudar depois?			
EA12	Você se sente cansado quando estuda, ou faz a tarefa escolar?			
EA13	Você percebe quando está com dificuldade para aprender determinados assuntos ou matérias?			
EA14	Quando você estuda, lê a matéria e depois fecha o caderno e fala em voz alta tudo o que entendeu?			
EA15	Você costuma ficar pensando em outra coisa quando o professor está dando explicações?			
EA16	Quando você aprende alguma coisa nova, costuma tentar relacionar aquilo que está prendendo com alguma coisa que você já sabia?			
EA17	Você resume os textos que o professor pede para estudar?			
EA18	Quando você recebe uma prova, costuma verificar o que errou?			
EA19	Você escuta música enquanto estuda ou faz a tarefa escolar?			
EA20	Você cria perguntas e respostas sobre o assunto que está estudando?			
EA21	Quando você está fazendo uma tarefa difícil, costuma ficar muito nervoso?			

EA22	Quando você estuda, percebe que não está conseguindo aprender?			
EA23	Depois que você senta para fazer a tarefa escolar, costuma ficar se levantando todo hora para pegar algum material?			
EA24	Você costuma comer enquanto estuda ou faz a tarefa escolar?			
EA25	Você costuma se esquecer de fazer as tarefas escolares que são pedidas?			
EA26	Você costuma se distrair ou pensar em outra coisa quando está lendo ou fazendo a tarefa escolar?			
EA27	Quando você percebe que não entendeu o que leu, costuma parar e ler novamente?			
EA28	Você costuma se esquecer de fazer a tarefa escolar?			
EA29	Você percebe quando não entende o que está lendo?			
EA30	Você costuma estudar ou fazer a tarefa escolar assistindo televisão?			
EA31	Você costuma pedir ajuda ao colega ou a alguém de sua casa, quando não entende alguma matéria?			

**ANEXOS**

**ANEXO 1 – Declaração de Concordância dos Serviços Envolvidos e/ou de Instituição Co-Participante.**

**Declaração de Concordância dos Serviços Envolvidos e/ou de Instituição**

**Co-Participante**

Londrina, 12 de junho de 2012

Ilma. Sra. Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli  
Coordenadora do CEP/UEL

Senhora Coordenadora

Declaramos que nós da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR do campus de Apucarana-PR, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa "Estratégias e motivação para aprendizagem no ensino técnico profissional" sob a responsabilidade de Fabio Alexandre Pereira Scacchetti, nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa Envolvendo seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Estamos cientes que as unidades de análise da pesquisa serão os alunos pertencentes aos cursos técnicos bem como de que o presente trabalho deve seguir a resolução 196/96 do CNS (Conselho Nacional de saúde) e complementares.

Atenciosamente,



Prof. Dr. Manoel Messias Alvino de Jesus  
– Diretor de pesquisa e pós-graduação –  
UTFPR - Ap

PROF. DR. MANOEL MESSIAS  
ALVINO DE JESUS  
Diretor de Pesquisa e  
Pós-Graduação (DIRPPG)  
UTFPR - Campus Apucarana

**ANEXO 2 – Declaração de Concordância dos Serviços Envolvidos e/ou de Instituição Co-Participante.**

**Declaração de Concordância dos Serviços Envolvidos e/ou de Instituição**

**Co-Participante**

Local, 27 de junho de 2012

Ilma. Sra. Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli  
Coordenadora do CEP/UEL

Senhora Coordenadora

Declaramos que nós do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI do campus de Londrina, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa "Estratégias e motivação para aprendizagem no ensino técnico profissional" sob a responsabilidade de Fabio Alexandre Pereira Scacchetti, nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina.

Estamos cientes que as unidades de análise da pesquisa serão os alunos pertencentes aos cursos técnicos bem como de que o presente trabalho deve seguir a resolução 196/96 do CNS e complementares.

Atenciosamente,

  
Lilian Alexandre da Silva Souza  
Coordenadora de Cursos Técnicos  
Centro de Profissões - SENAI

**ANEXO 3 – Declaração de responsabilidade do pesquisador****DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO PESQUISADOR**

Local, 20 de junho de 2012

Ilma. Sra. Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli

Coordenadora do CEP/UEL

Senhora Coordenadora

Declaro estar ciente e de acordo com a resolução CNS 196/96, responsabilizando-me pelo andamento, realização e conclusão do projeto de pesquisa “Estratégias e motivação para aprendizagem no ensino técnico profissional”, protocolado para análise deste Comitê.

Comprometo-me a enviar ao CEP/UEL relatório do projeto quando da sua conclusão, ou a qualquer momento, se o estudo for interrompido.

---

Fabio Alexandre Pereira Scacchetti

## ANEXO 4 – Folha de Aprovação junto ao comitê de ética



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA



PARANÁ  
GOVERNO DO ESTADO

### COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Universidade Estadual de Londrina

Registro CONEP 5231

Parecer CEP/UEL:	102/2012
CAAЕ:	05233212.1.0000.5231
Processo:	19251/2012
Pesquisador(a):	Fabio Alexandre Pereira Scacchetti
Unidade/Órgão:	CECA – Departamento de Educação – Programa de Mestrado em Educação

Prezado(a) Senhor(a):

O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina" (Registro CONEP 5231) – de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:

**"ESTRATÉGIAS E MOTIVAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM NO ENSINO TÉCNICO PROFISSIONAL"**

Situação do Projeto: Aprovado

Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá ser encaminhado ao CEP/UEL relatório final da pesquisa, conforme prevê a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares.

Londrina, 15 de agosto de 2012.

Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos  
Universidade Estadual de Londrina

## ANEXO 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Titulo da pesquisa:** “Estratégias e motivação para aprendizagem no ensino técnico profissional”

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “Estratégias e motivação para aprendizagem no ensino técnico profissional”, O objetivo da pesquisa é Levantar quais as estratégias de aprendizagem e o perfil motivacional para aprender de estudantes do ensino profissional, e verificar suas possíveis relações. A sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma, serão utilizados dois instrumentos, a saber: Escala de estratégias de aprendizagem com 31 itens, abordando as estratégias de aprendizagem usadas pelos alunos no momento do estudo, e Questionário de *Continuum Infantil* contendo 25 itens que tratam de situações que envolve o comportamento motivacional para aprender. A coleta será realizada de forma coletiva em sala de aula e terá duração de aproximadamente 30 minutos. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Os benefícios esperados são o mapeamento do perfil estratégico do aluno, bem como o seu perfil motivacional para aprender.

Informamos que o(a) senhor(a) não pagará nem será remunerado por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão resarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode nos contatar, Fabio Alexandre Pereira Scacchetti, rua Borba Gato nº 810, apto 501, telefone (43) 9173-9616 e email [fabioscacchetti@hotmail.com](mailto:fabioscacchetti@hotmail.com), ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, na Avenida Robert Koch, nº 60, ou no telefone 33712490. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

**Pesquisador Responsável:** Fabio Alexandre Pereira Scacchetti  
**RG:** 331265084

Campo direcionado ao participante maior de idade.

Eu \_\_\_\_\_, tendo sido(a) devidamente esclarecido(a) sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura:\_\_\_\_\_

Data:\_\_\_\_\_

Campo direcionado ao responsável pelo participante menor de idade

Eu \_\_\_\_\_, responsável por \_\_\_\_\_, tendo sido(a) devidamente esclarecido(a) sobre os procedimentos da pesquisa, concordo que o(a) menor citado(a) participe **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura responsável:\_\_\_\_\_

Assinatura menor:\_\_\_\_\_

Data:\_\_\_\_\_