

**UNIVERSIDADE FUMEC
FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS – FACE**

Cleideni Alves de Figueiredo

**ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM EM CURSOS DE GESTÃO:
um estudo comparativo entre os alunos dos cursos presenciais e a distância**

Belo Horizonte-MG

2016

Cleideni Alves de Figueiredo

**ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM EM CURSOS DE GESTÃO:
um estudo comparativo entre os alunos dos cursos presenciais e a distância**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração, da Faculdade de Ciências Empresariais da Universidade FUMEC, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Gestão Estratégica das Organizações

Orientador: Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins

Belo Horizonte

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F475e Figueiredo, Cleideni Alves de, 1970-
Estratégias de aprendizagem em cursos de gestão: um estudo comparativo entre os alunos dos cursos presenciais e a distância / Cleideni Alves de Figueiredo. - Belo Horizonte, 2016.
78 f. : il.

Orientador: Henrique Cordeiro Martins
Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Empresariais, 2016.

1. Aprendizagem - Brasil - Estudo de casos. 2. Ensino à distância. 3. Universidades e faculdades. I. Título. II. Martins, Henrique Cordeiro. III. Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Empresariais.

CDU: 37.02



Dissertação intitulada "**Estratégias de Aprendizagem em Cursos de Gestão: um estudo comparativo entre os alunos dos cursos presenciais e a distância**" de autoria de Cleideni Alves de Figueiredo, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Henrique Cordeiro Martins – Universidade FUMEC
(Orientador)

Prof. Dr. Juvêncio Braga de Lima – Universidade FUMEC
(Examinador Interno)

Profa. Dra. Iris Barbosa Goulart – UNA
(Examinador Externo)

Profa. Dra. Cristiana Fernandes De Muyllder
Coordenadora do Programa de Doutorado e Mestrado em Administração da Universidade
FUMEC

Belo Horizonte, 19 de dezembro de 2016.

REITORIA

Av. Alameda Pains, 5880 - Cruzeiro
30130-009 - Belo Horizonte, MG
Tel. (31) 3328-3000
www.fumec.br

CAMPUS

Rua Cobre, 200 - Cruzeiro
30310-190 - Belo Horizonte, MG
Tel. (31) 3328-3000
www.fumec.br

“Ao único que é digno de receber, a honra, a glória, a força e o poder... ao Rei eterno e imortal, invisível, mas real.”

Aos meus filhos Gustavo e Luana, que sempre estiveram ao meu lado, compreendendo minha ausência e meus momentos insanos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente ao Senhor, todo-poderoso, ao qual rendo-Lhe graças e glórias.

À minha mãe, por ser responsável pelos primórdios. Você plantou, eu estou colhendo.

Aos meus filhos Gustavo e Luana. Sem vocês, minha vida não teria sentido.

Ao meu irmão Cleiton e ao meu sobrinho, por compreender minha ausência.

Aos meus familiares, em especial Shirley Gonçalves, Thais Gonçalves e Glicia Gonçalves, pelos livros, orações e palavras de vitória.

À Gláucia Flores Queiroz, você estava presente quando tudo ainda era um sonho.

Às minhas colegas de trabalho Carmeci Freitas, Regina Paredes, Maria Luiza Braga, por fazerem parte integrante deste trabalho.

À minha amiga irmã Eliane Monken, pela presença, torcida, conselhos, amor quase incondicional...

Aos meus alunos, por participarem efetivamente desta pesquisa.

Aos colegas do mestrado, companheiros de aula, pelas palavras de conforto, motivação e pela amizade.

Ao meu amigo irmão Jailton de Souza, por todos os momentos, pelas conversas, ajudas e conselhos, suportes, amizade, cumplicidade. Literalmente, se não fosse você, sequer teria me inscrito no programa!

Aos professores do mestrado, pelos conhecimentos compartilhados e pela dedicação, **e aos secretários, em especial ao Julio**, pelos auxílios nos momentos de dúvidas quanto às questões administrativas, apoiando-me sempre.

Ao meu orientador, que aceitou meu convite para orientação e que, incansavelmente, prestou todo o suporte para o desenvolvimento desta pesquisa, estando presente em todos os momentos, oferecendo sua ajuda, e por sua demonstração de paciência e competência na condução deste trabalho científico. Você é uma pessoa iluminada e detentora de um conhecimento tão admirável, que me inspira a busca e o aperfeiçoamento diário.

“Em Deus confiamos. Todos os outros
devem trazer dados”.

Willian Edwards Deming (1900-1993)

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar as estratégias de aprendizagem de alunos de cursos de Gestão presenciais que fazem disciplina a distância e de alunos de cursos de Gestão totalmente a distância de uma IES Privada e verificar os possíveis impactos destas estratégias no desempenho dos alunos. Isto é, buscou-se identificar as ações aplicadas pelos estudantes para facilitar e tornar possível a aprendizagem dos conteúdos das disciplinas de seu curso superior. Para tanto, aplicou-se a estratégia survey para coleta de dados em uma instituição de ensino superior localizada em Belo Horizonte. Foi utilizada a escala adaptada de Zerbini e Abbad (2008), totalizando uma amostra de 177 estudantes respondentes. A análise fatorial exploratória encontrou sete fatores com boa aderência e confiabilidade: 1) processo colaborativo; 2) estudo individualizado; 3) estratégias de Autorregulação; 4) estratégias de Automotivação; 5) busca de ajuda complementar; 6) associação com a prática e 7) estratégia de reforço. Por meio da análise dos resultados, não foram evidenciadas estratégias de aprendizagem utilizadas por alunos do curso presencial que fazem disciplina a distância que mereçam destaque. Já com relação às estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos dos cursos totalmente a distância, destacaram os constructos Estudos Individualizado, Estratégias de automotivação e Associação com a Prática. Comparando as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos de cursos presenciais que fazem disciplinas a distância com as estratégias dos alunos de cursos totalmente a distância, constatou-se que os indicadores Estudo Individualizado, Estratégias de Automotivação e Associação com a Prática apresentaram valores significativamente (Valor- $p < 0,050$) maiores para os alunos de cursos totalmente a distância. Para verificar se as estratégias tinham impacto sobre o desempenho dos cursos de forma geral e em ambas as modalidades, os indicadores de estratégias de aprendizagem foram correlacionados com o número de reprovações e o número de reprovações em disciplinas virtuais, sendo que não houve correlação significativa (Valor- $p > 0,050$) entre os indicadores e os números de reprovações, tanto de forma geral quanto na modalidade presencial e na modalidade totalmente a distância.

Palavras-chave: Estratégias de Aprendizagem. Educação a Distância.

ABSTRACT

The objective of this work was to analyze the learning strategies of classroom students that take Management course and make the discipline distance and of students that take the Management course fully distance of Private Higher Education Institutions (ISEs) and check possible impacts of these strategies on student performance. That is, sought to identify the actions applied by students to facilitate and make the learning contents of the subjects of their college degree possible. For this, a strategy survey for data collection in an institution of higher education, located in Belo Horizonte was used. The scale adapted from Zerbini and Abbad (2008) was used, totaling in 177 students who answered the survey. The exploratory factor analysis found seven factors with good adhesion and reliability: 1) collaborative process; 2) individualized study; 3) self-regulation strategies; 4) Self-motivation strategies; 5) seeking additional aid; 6) association with the practice and 7) reinforcement strategy. Through the analysis of the results, learning strategies used by students in the classroom course that make distance discipline that deserve emphasis, were not highlighted. With regard to learning strategies used by the students of distance courses, the constructs Individualized Studies, self-motivation strategies and Association with the Practice were highlighted. Comparing the learning strategies used by the students of classroom courses that make distance disciplines with the strategies of students of distance courses, individualized study indicators, Self-motivation strategies and association with the practice showed significant higher values (p -value < 0.050) for the full distance students. To check if the strategies had an impact on the performance of the courses in general and in both modes, learning strategies indicators were correlated with the number of disapprovals and the number of disapprovals in virtual courses, being that there was no significant correlation (p -value > 0.050) between the indicators and the numbers of disapprovals, both in a general form, on-site mode and fully distance course modality.

Key-words: Learning strategies. Distance education.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução do número de matrículas em estabelecimentos públicos e privados no ensino superior brasileiro (1933-2015).....	20
Tabela 2 – Evolução do Número de IES, por Categoria Administrativa – Brasil – 2010-2013.....	20
Tabela 3 – Evolução do número de matrículas de graduação em IES públicas, segundo a categoria administrativa, Brasil, 2010-2013	23
Tabela 4 – Descrição das variáveis categóricas de caracterização da amostra	49
Tabela 5 – Descrição das variáveis numéricas de caracterização da amostra	50
Tabela 6 – Descrição das variáveis dos constructos.....	52
Tabela 7 – Descrição das variáveis dos constructos.....	54
Tabela 8 – Confiabilidade, validade convergente e dimensionalidade dos constructos.....	55
Tabela 9 – Parâmetros de qualidade do modelo.....	56
Tabela 10 – Descrição dos indicadores criados.....	56
Tabela 11 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “sexo”	57
Tabela 12 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “trabalha”	58
Tabela 13 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “tipo de trabalho”	58
Tabela 14 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “curso”	60
Tabela 15 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “modalidade”	62
Tabela 16 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “cidade”	62
Tabela 17 – Correlação dos indicadores com as variáveis “tempo de curso” e “renda”	63
Tabela 18 – Correlação dos indicadores com as variáveis “reprovações” e “reprovações virtuais” de forma geral e estratificada por modalidade	64

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 – Número de matrículas na educação superior, Brasil, 2003-2015	21
--	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
EaD	Educação a Distância
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IES	Instituições de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação e Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Objetivos.....	14
1.1.1	<i>Objetivo geral</i>	14
1.1.2	<i>Objetivos específicos</i>	14
1.2	Justificativa	14
2	REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1	Breve relato sobre a história da educação no Brasil.....	17
2.1.1	<i>A chegada do ensino superior no Brasil</i>	17
2.1.2	<i>O crescimento do ensino superior no Brasil</i>	21
2.2	A Educação a Distância no Brasil.....	21
2.3	Aprendizagem.....	25
2.4	Estratégias de aprendizagem	33
2.5	Escala de estratégia de aprendizagem.....	40
3	METODOLOGIA	42
4	ESTUDO DO CASO	45
4.1	Dados da instituição.....	45
4.2	Programa de Educação a Distância apresentado pela instituição	45
5	RESULTADOS DA PESQUISA	47
5.1	Descrição da base de dados.....	47
5.1.1	<i>Análise de dados faltantes e outliers</i>	47
5.1.2	<i>Descrição das variáveis de caracterização da amostra</i>	48
5.1.3	<i>Descrição das variáveis dos constructos</i>	50
5.2	Criação dos indicadores	52
5.3	Comparação dos indicadores com as variáveis de caracterização.....	57
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	REFERÊNCIAS	67
	ANEXO A – Escala de estratégia de aprendizagem adaptada de Zerbini e Abbad (2008)	78

1 INTRODUÇÃO

O ensino superior brasileiro tem apresentado um crescimento acelerado do número de cursos, de instituições de ensino e de alunos, principalmente devido à expansão do setor privado. De 2003 a 2015 a quantidade de matriculados na educação superior subiu de 3.989.366 para 8.027.297, representando um aumento de 201,22% (INEP, 2016).

Desse número de matriculados, são duas as modalidades de educação: presencial e a distância. A modalidade presencial é aquela na qual professores e alunos utilizam sala de aula física, normalmente em um mesmo endereço, e os encontros se dão simultaneamente. É o nominado ensino convencional ou tradicional (ARETIO, 1994). Na modalidade a distância, professores e alunos não estão no mesmo espaço físico e/ou tempo e é realizada por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação, lançando mão ou não de momentos presenciais (MORAN, 2013).

Em ambas as modalidades de educação, o número de inscritos vem crescendo muito. Contudo, a Educação a Distância (EaD) tende a um aumento em percentual maior, por atender a todos os tipos de público e por apresentar um baixo custo, aliados à falta de tempo das pessoas e à dificuldade de mobilidade, tornando-se um aspecto essencial para o desenvolvimento humano dos menos favorecidos e para a diminuição da desigualdade social, pois, através dessa modalidade, reduzem-se as barreiras de acesso ao conhecimento (CAMARGO; LAMIM-GUEDES, 2015).

Esse crescimento foi ainda maior depois da regulamentação da Portaria Ministerial nº 4.059 de 2004 (BRASIL, 2004), a qual permitiu às Instituições de Ensino Superior (IES) lançar mão da EaD para 20% da carga horária dos cursos presenciais de graduação reconhecidos (Portal Ministério da Educação, 2004).

Essa portaria contribuiu ainda mais para o crescimento do ensino superior a distância. De acordo com dados fornecidos pelo INEP (2016), o número de matrículas em cursos de graduação presenciais cresceu 21,74% entre 2010 e 2015. Já na modalidade a distância o aumento foi de 49,84% no mesmo período.

Com relação à qualidade dos cursos a distância, dados divulgados em 2012 pelo MEC/INEP demonstraram que os alunos que realizaram suas graduações em cursos oferecidos a distância apresentaram desempenho superior aos estudantes

que frequentaram cursos presenciais no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) de 2011. (NASCIMENTO; CZYKIEL; FIGUEIRÓ, 2013)

Após essa publicação, não foram encontrados novos dados de avaliação comparativa por parte dos órgãos oficiais, os quais seriam de extrema importância para uma melhor avaliação sobre qualidade. No entanto, pesquisas sobre estratégias de aprendizagem estão sendo desenvolvidas a fim de identificar as ações aplicadas pelos estudantes para facilitar e tornar possível a aprendizagem dos conteúdos das disciplinas de seu curso superior.

Instrumentos capazes de revelar e mensurarem as estratégias de aprendizagem utilizadas por alunos em cursos a distância alcançam grande relevância, considerando o crescimento da modalidade (ZERBINI; MARTINS, 2014).

Oliveira, Boruchovitch, Santos, (2009) afirmam que muitos fatores influenciam a aprendizagem do estudante, e, em especial, as estratégias de aprendizagem têm um papel importante, assim como o ambiente em que ocorre a aprendizagem. De acordo com esses autores, há três categorias de estratégias de aprendizagem: 1) estratégias cognitivas, como repetição e análise crítica; 2) estratégias metacognitivas, importantes para o planejamento das atividades; e 3) estratégias de colaboração, para ajudar e trabalhar conjuntamente com os colegas (OLIVEIRA, BORUCHOVITCH, SANTOS, 2009).

Mantovani, Vian e Carvalho (2015) destacam a importância das estratégias de aprendizagem profunda na educação on-line, a qual envolve iniciativas de ensino-aprendizagem centradas no aluno, em especial aquelas que desenvolvem o raciocínio crítico. Para as autoras, a aprendizagem profunda é resultado da interação entre os estudantes durante o processo educacional, isto é, ao interagir, os alunos criam novos conhecimentos, significativos e aplicados a situações reais (MANTOVANI; VIANA; CARVALHO, 2015).

Nesse cenário, dando continuidade às pesquisas citadas, as seguintes questões de investigação norteiam este trabalho: quais as diferenças das estratégias de aprendizagem de alunos de cursos de Gestão presenciais que fazem disciplinas a distância e dos alunos de cursos de Gestão totalmente a distância em uma IES privada e quais os impactos dessas estratégias nos desempenhos dos estudantes?

Assim, procura-se, com este estudo, contribuir para a pesquisa na área e para o planejamento de próximos cursos na instituição pesquisada e oferecer subsídios para decisões de planejamento dessa natureza em outras IES.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Analisar as estratégias de aprendizagem de alunos de cursos de Gestão presenciais que fazem disciplina a distância e de alunos de cursos de Gestão totalmente a distância de uma IES privada e os impactos dessas estratégias no desempenho dos estudantes.

1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos dos cursos presenciais que fazem disciplinas a distância;
- identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos dos cursos a distância;
- comparar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos de cursos presenciais que fazem disciplinas a distância com as estratégias dos alunos de cursos totalmente a distância;
- verificar se essas estratégias têm impactos no desempenho dos alunos de ambas as modalidades.

1.2 Justificativa

O ensino superior é crescente no país, ressaltando que o aumento significativo da EaD deve-se aos mais variados fatores, entre eles a qualidade do ensino, o menor custo, a flexibilidade de tempo para os estudantes, a facilidade de acesso de qualquer local com internet e a disponibilidade de educação para locais onde antes não era possível, ou seja, um ensino muito específico de qualidade.

Nesse contexto, pesquisas sobre essa modalidade se fazem necessárias, a fim de que, conhecendo melhor a EaD, suas potencialidades e riscos, as instituições de ensino, em especial as de ensino superior, possam efetuar-las de forma qualificada, assegurando aprendizado por meio de um ensino de qualidade e possibilitando a melhoria contínua dos processos organizacionais e acadêmicos, nos

mais diferentes segmentos, assim como uma melhor preparação profissional para os egressos, tão exigidos pelo mercado de trabalho (CASAGRANDE, 2008).

Ainda nessa circunstância, pesquisas têm sugerido que é possível ajudar os alunos a exercerem mais controle e a refletirem sobre seu próprio processo de aprendizagem, através do ensino de estratégias de aprendizagem. Mas, para isso, é necessário, primeiramente, saber quais as estratégias são utilizadas por eles (BORUCHOVITCH, 1999).

De acordo com Sampaio (2004, p. 3), “as organizações precisam entender melhor como seus atuais e potenciais consumidores pensam, trabalham, se divertem, e como são influenciados por outros indivíduos e grupos”. Dessa forma, ter conhecimento sobre os costumes e culturas do seu cliente torna-se importante para que os gestores, no momento de decisão, lancem mão de estratégias para desenvolver novas ferramentas ou para melhorá-las, trazendo maior eficiência e eficácia quanto aos resultados apresentados.

Alunos têm lançado mão cada vez mais de estratégias de aprendizagem para melhor desempenho escolar. De acordo com Boruchovitch (1999), as estratégias utilizadas de forma espontânea pelos alunos estão os tornando mais treinados e, conseqüentemente, mais bem-sucedidos. Isso significa que, ao identificar as estratégias usadas espontaneamente pelos alunos dos cursos a distância, a instituição de ensino poderá disseminá-las, a fim de que os demais alunos também sejam bem-sucedidos no empreendimento.

Segundo o Mapa do Ensino Superior do Brasil (2015), o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), programa do Ministério da Educação destinado a financiar a graduação na educação superior de estudantes matriculados em instituições não gratuitas, passou a funcionar em um novo formato a partir de 2010, e no final de 2014 sofreu alterações por meio das portarias 21, 22 e 23. O programa sofreu sérias restrições em 2015 e deve apresentar uma queda superior a 50% no número de novos contratos. No período de 2010 a junho de 2015, o acumulado chegou a 2,1 milhões de contratos. Já no primeiro semestre de 2015 o número de contratos firmados foi de aproximadamente 252,5 mil. Juntos, os estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro possuem mais da metade dos contratos firmados no Brasil (1,08 milhão) no cumulativo do período de janeiro de 2010 a junho de 2015, o que, doravante, poderá acarretar uma queda representativa no número

de matrículas e provocar uma crise na educação refletindo nos aspectos sociais, políticos e econômicos.

Nesse contexto, nas organizações, o setor gerencial das IES particulares tem se empenhado em manter um equilíbrio entre a receita, o social e a missão organizacional e vem lançando mão cada vez mais da Portaria nº 4.059 de 2004 do Ministério da Educação, a qual permitiu às IES aproveitar 20% da carga horário dos cursos presenciais de graduação reconhecidos, através da EaD, sendo seu custo bastante inferior ao custo do curso presencial.

Ao verificar as estratégias de aprendizagem bem-sucedidas dos alunos do curso a distância, a instituição poderá propagá-las, melhorando a qualidade do curso e mantendo o aluno satisfeito.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo será apresentado breve relato sobre a história da educação no Brasil e sua contextualização, perpassando desde a colonização até o ensino superior contemporâneo, assim como um conciso panorama do crescimento em número de matriculados no ensino superior, tanto no que se refere à modalidade presencial quanto ao a distância.

2.1 Breve relato sobre a história da educação no Brasil

2.1.1 A chegada do ensino superior no Brasil

A educação no Brasil começa no século XVI com a chegada dos primeiros padres jesuítas. Durante mais de 200 anos, os jesuítas foram praticamente os únicos educadores do Brasil. A força que os movia era o firme sentimento de reproduzir a fé cristã e tinham como prioridade a escola secundária, grau do ensino em que eles organizaram uma rede de colégios de reconhecida qualidade, alguns dos quais chegaram mesmo a oferecer modalidades de estudos equivalentes ao nível superior.

Com a expulsão dos jesuítas de Portugal e de suas colônias, em 1759, o ministro de Portugal, Marquês de Pombal, instituiu medidas para financiar o ensino primário no Brasil; no entanto, não surtiu efeito, o que abriu um vazio que não foi preenchido nas décadas seguintes.

Somente no começo do século XIX, em 1808, com a mudança da sede do Reino de Portugal e com a vinda da Família Real para o Brasil colônia, a educação e a cultura tomariam um novo impulso, com o surgimento de instituições culturais e científicas, de ensino técnico (que tinham o objetivo de preencher as demandas de formação profissional) e dos primeiros cursos superiores (como os de Medicina nos estados do Rio de Janeiro e da Bahia) (SILVA; ZAMAI; SILVA, 2007).

Por meio da Constituição de 1824, surgiu o compromisso do Império de assegurar “instrução primária e gratuita a todos os cidadãos”. Esse compromisso foi legitimado pela lei de 15 de outubro de 1827, a qual determinou a criação de escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e vilarejos, envolvendo as três instâncias do poder público (SILVA; ZAMAI; SILVA, 2007).

Em 1827, surgiu, em Olinda e São Paulo, os cursos jurídicos, fortalecendo o sentido profissional e utilitário da política iniciada por D. João VI.

Em 1834 houve a descentralização da educação básica, através do “Ato Adicional”, o qual instituía as províncias como legisladoras da educação primária, afastando o governo central da responsabilidade de assegurar a educação a todos. (SILVA; ZAMAI; SILVA, 2007).

Já no século XX, em 1920, mudanças foram debatidas em diversos setores sociais, devido aos fatores econômico-cultural e político decorrentes da Primeira Guerra Mundial. Houve um movimento de renovação, o qual teve a participação do setor educacional, e foram realizadas muitas reformas no ensino primário no âmbito estadual. Surgiram, nesse período, as primeiras universidades brasileiras (SILVA; ZAMAI; SILVA, 2007).

Conforme Silva, Zamai e Silva (2007), a Constituição publicada em 1934, após a Revolução de 1930, proporcionou significativos avanços no campo educacional, incorporando muito do que havia sido debatido em anos anteriores. No entanto, em 1937, instaura-se o Estado Novo, outorgando ao país uma Constituição autoritária e registrando-se em decorrência um grande retrocesso. Após a queda do Estado Novo, em 1945, muitos dos ideais são retomados e consubstanciados no Projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, enviado ao Congresso Nacional em 1948, que, após difícil trajetória, foi finalmente aprovado em 1961 (Lei nº 4.024) (CUNHA, 1981).

Além disso, os autores supracitados abordam que, no período que vai da queda do Estado Novo, em 1945, até a Revolução de 1964, quando se inaugurou um novo período autoritário, o sistema educacional brasileiro passou por grandes mudanças, sobressaindo, em 1951, o surgimento da fundação CAPES (Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior), em 1961, a fundação do Conselho Federal de Educação, as campanhas e os movimentos de alfabetização de adultos e a expansão do ensino primário e superior.

Em 1969 e 1971, foram aprovadas as leis nº 5.540/1968 e nº 5.692/1971, estabelecendo significativas mudanças na estrutura do ensino superior e do ensino de 1º e 2º graus, cujos diplomas estão basicamente em vigor até os dias atuais.

Em 1988, através da Constituição de 1988, inovações e novos compromissos foram introduzidos no campo educacional, destacando a universalização do ensino fundamental e a erradicação do analfabetismo (SILVA; ZAMAI; SILVA, 2007).

A educação passou a ser um dever do Estado maior e da família, sendo direito de todos.

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, capítulo III, art. 205).

Após a promulgação da Constituição, entra em cena a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394/1996, homologada em 20 de dezembro de 1996, a qual estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional.

No Brasil, as três primeiras universidades foram inauguradas entre os anos de 1909 e 1912: Universidade de Manaus, fundada em 1909, durou até 1920; Universidade de São Paulo, inaugurada em 19 de novembro de 1911, encerrando suas atividades seis anos depois; e a Universidade do Paraná, fundada em 19 de dezembro de 1912, extinta em 1915 (MENDONÇA, 2005).

Em 1931 foi aprovado o Estatuto das Universidades Brasileiras, que vigorou até 1961, as quais poderiam ser públicas – federal, estadual ou municipal – ou livres – particular. A reforma educacional de 1931 apenas corroborou o que a primeira Constituição da República já fizera: mantinha o sistema de ensino superior aberto à iniciativa privada e insistia que o ensino superior se organizasse em instituições universitárias (QUEIROZ, 2013).

O número de instituições que ofereciam curso superior no Brasil em 1933 já era significativo. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), naquele ano havia 439 IES, sendo 60% desses estabelecimentos instituições privadas (DURHAM, 2003). Já o número de matriculados no ensino superior naquele ano era de 33.681 alunos, sendo que 18.986 eram em instituições públicas, o que equivale a 56,3%, e 14.737 alunos em instituições particulares, o que corresponde a 43,7% (IBGE, 1936).

Como pode ser observada na Tabela 1, a evolução do número de matriculados no ensino superior foi evoluindo gradativamente, excetuando na década de 1980 para 1990, devido à chamada crise econômica da “Década Perdida”, caracterizada pelo elevado endividamento externo do país e pelas incertezas criadas pelos altos índices de inflação (QUEIROZ, 2013).

Tabela 1 – Evolução do número de matrículas em estabelecimentos públicos e privados no ensino superior brasileiro (1933-2015)

Ano	Público		Privado		Total
	Número	%	Número	%	
1933	18.986	56,3	14.737	43,7	33.723
1945	21.307	51,6	19.968	48,4	41.275
1960	59.624	58,6	42.067	41,4	101.691
1970	210.613	49,5	214.865	50,5	425.478
1980	492.232	35,7	885.054	64,3	1.377.286
1990	578.625	37,6	961.455	62,4	1.540.080
2000	887.026	33	1.807.219	67	2.694.245
2010	1.643.298	25,76	4.736.001	74,24	6.379.299
2011	1.773.315	26,31	4.966.374	73,69	6.739.689
2012	1.897.376	26,96	5.140.312	73,04	7.037.688
2013	1.932.527	26,45	5.373.450	73,55	7.305.977
2014	1.961.002	25,05	5.867.011	74,95	7.828.013
2015	1.952.145	24,32	6.075.152	75,68	8.027.297

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do INEP (2015).

Já em relação ao número de instituições de educação superior, percebe-se, conforme apresenta a Tabela 2, pequena redução nas instituições das categorias administrativas municipal (de 85, em 2012, para 68, em 2015) e privada (de 2.100, em 2010, para 2.069, em 2015). Com relação à IES federal, houve um aumento de 99 em 2010 para 107 em 2015.

Tabela 2 – Evolução do Número de IES, por Categoria Administrativa – Brasil – 2010-2013

Ano	Total	Categoria administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
2010	2.378	99	108	71	2.100
2011	2.365	103	110	71	2.081
2012	2.416	103	116	85	2.112
2013	2.391	106	119	76	2.090
2014	2.391	106	119	76	2.090
2015	2.364	107	120	68	2.069

Fonte: Elaborada pela autora com base no Censo da Educação Superior. Inep/Deed. 2015.

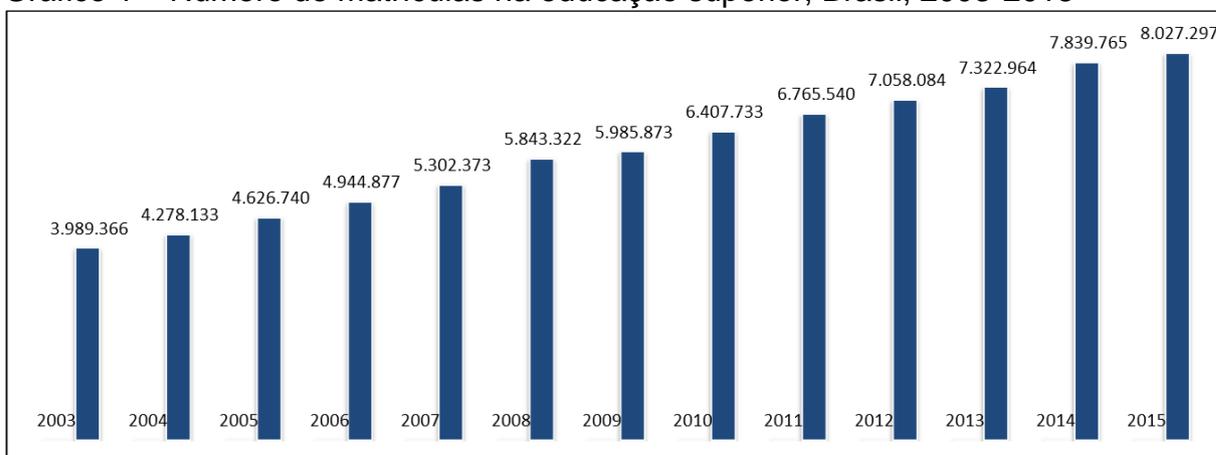
Ainda de acordo com dados divulgados pelo INEP (2015), em 2015 o país contava com 2.364 IES, sendo 295 públicas. As demais pertencem a entidades confessionais, grupos privados e instituições não governamentais de natureza diversa. Num panorama geral, houve uma redução de 14 IES em todo país, entre 2010 e 2015, conforme observado na Tabela 2.

2.1.2 O crescimento do ensino superior no Brasil

De acordo com dados do Ministério da Educação e Cultura (MEC, 2015), o ensino superior brasileiro tem apresentado crescimento acelerado do número de cursos, instituições e alunos, principalmente devido à expansão do setor privado.

Como pode ser observado na Figura 1, de 2003 a 2014 o número de matriculados na educação superior subiu de 3.989.366 para 8.027.297, representando um crescimento de 201,21% (MEC/INEP, 2015).

Gráfico 1 – Número de matrículas na educação superior, Brasil, 2003-2015



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do INEP (2015).

2.2 A Educação a Distância no Brasil

Pesquisas realizadas pelo Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação (IPEA) mostram que, antes de 1900, anúncios já eram publicados em jornais do Rio de Janeiro por professores particulares oferecendo profissionalização em datilografia por correspondência. No entanto, o marco de referência oficial é a instalação das Escolas Internacionais, em 1904 (IPEA, 2007).

A partir dos anos 2000, houve uma rápida expansão do ensino superior brasileiro. Exemplo disso são os programas Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), Universidade Aberta do Brasil (UAB) e o Programa Universidade para Todos (Prouni) (CAMARGO; LAMIM-GUEDES, 2015).

Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino a qual professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, mediados por tecnologias.

Normalmente, professores e alunos não estão juntos fisicamente, porém estão interligados e conectados por tecnologias (MORAN, 2013).

EaD é um processo que dá ênfase à construção e socialização do conhecimento. Através dessa modalidade, qualquer pessoa, independente do local e tempo, pode tornar-se agente de sua aprendizagem, devido ao uso de materiais diferenciados e meios de comunicação que permitam a interatividade (síncrona ou assíncrona) e o trabalho colaborativo/cooperativo (BARBOSA, 2005, p. 31).

Apesar do avanço dos programas governamentais de inserção, o número de vagas oferecidas pelas IES ainda não era suficiente para abarcar todos aqueles que concluíam o ensino médio e que estavam interessados na educação superior (CAMARGO; LAMIM-GUEDES, 2015).

O Decreto nº 5.622 de 2005, que regulamenta o artigo 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 2005), em seu artigo 1º, define EaD como:

modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos diversos.

A EaD, como alternativa de formação regular, foi introduzida no sistema educacional brasileiro ao final de 1996, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), em especial nos seus artigos 80 e 87.

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei (BRASIL, 1996).

No entanto, somente houve efetivação dessa regulamentação por meio de edição do Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, cujos artigos 11 e 12 foram alterados pelo Decreto nº 2.561, de 27 de abril de 1998, e da Portaria nº 301, de 7 de abril de 1998 (CAMARGO; LAMIM-GUEDES, 2015).

Ainda segundo esses mesmos autores, a princípio, empresas em busca de capacitação profissional para seus funcionários foram as principais interessadas. Contudo, a necessidade de expansão das possibilidades de ensino, somada à falta

de tempo das pessoas e dificuldade de mobilidade e pouco dinheiro, fez com que a EaD se tornasse essencial para o desenvolvimento humano e para a diminuição da desigualdade social, pois, através dessa modalidade, reduziram-se as barreiras de acesso ao conhecimento.

De acordo com Basante (2009, p. 28),

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, ao estabelecer que o poder público incentivará o desenvolvimento de programas de EaD, em todos os níveis e modalidades de ensino, introduz uma abertura de grande alcance para a política educacional que, aliada ao uso das novas tecnologias de informação e comunicação e à medição utilizada nos processos de formação continuada, formação docente, treinamento e especialização de profissionais, torna a interação mais eficaz na obtenção de resultados positivos aplicáveis à sociedade.

Esse incentivo foi acentuado ainda mais por meio da Portaria nº 4.059/2004, a qual passou a admitir a adoção parcial do ensino a distância em cursos de graduação superior presencial, independentemente de credenciamento pela União, aplicando-se a 20% da carga horária dos cursos de graduação, devidamente reconhecidos, no ensino superior federal e privado.

Tabela 3 – Evolução do número de matrículas de graduação em IES públicas, segundo a categoria administrativa, Brasil, 2010-2013

Ano	Presencial		EaD		Total
	Número	%	Número	%	
2010	5.449.120	85,42	930.179	14,58	6.379.299
2011	5.746.762	85,27	992.927	14,73	6.739.689
2012	5.923.838	84,17	1.113.850	15,83	7.037.688
2013	6.152.405	84,21	1.153.572	15,79	7.305.977

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do INEP (2015).

Em 2014, a graduação presencial atingiu o total de 6.486.171 matrículas, o que representa crescimento de 19,3% em relação a 2010. Na modalidade a distância, o aumento foi de 44,26% no mesmo período.

Há, no entanto, uma discussão em relação à EaD acerca da qualidade de ensino:

Os que criticam esse modelo educacional, em geral, usam dois argumentos principais: a) o fato de o aluno não estar no dia a dia da Universidade, o que supostamente comprometeria seu aprendizado;

b) cursos EaD são majoritariamente oferecidos por Instituições Privadas (CAMARGO; LAMIM-GUEDES, 2015, p. 26)

O primeiro argumento, contudo, foi desmistificado através dos dados do MEC/INEP (2011), os quais mostram que, no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) de 2011, os alunos concluintes que realizaram suas graduações em cursos oferecidos a distância apresentaram desempenho superior aos estudantes que frequentaram cursos presenciais (BRASIL, 2012).

Já com relação ao segundo argumento, de os cursos serem majoritariamente oferecidos fora das universidades públicas, o ensino presencial também apresenta tal realidade. O número de alunos matriculados no ensino superior presencial, na categoria pública em 2011, de acordo com MEC/INEP, foi de 1.773.315. Já o número de alunos matriculados no ensino superior presencial, nesse mesmo período, na categoria privada, foi de 4.966.374 (BRASIL, 2012).

Com relação ao processo de aprendizagem referente à EaD, esse necessita de outras ações. Levando em conta os espaços temporal e demográfico da própria EaD, pode-se afirmar que o aprendizado é constituído pela mediação de alguma tecnologia, responsável por permitir a comunicação e a interação entre os participantes (MENDONÇA; MENDONÇA, 2010).

De acordo com esses autores, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) reúnem em um só meio de comunicação as vantagens dos diferentes modos de troca de informações, reduzindo custos e ampliando as possibilidades de aprendizado.

Já Azevedo (2005) afirma que, dentro da modalidade EaD, existem ainda duas submodalidades, uma de perfil autoinstrucional e a outra de perfil sociointeracionista:

Os mais recentes desenvolvimentos no campo da EaD têm nos levado, grosso modo, a duas modalidades: uma de perfil notadamente autoinstrucional, desenvolvida no contexto da sociedade industrial e perfeitamente adaptada às exigências desta sociedade. E outra de perfil mais colaborativo ou sociointeracionista, desenvolvida no contexto de surgimento da chamada “sociedade pós-industrial” ou da “informação”, em resposta a novas demandas desta nova sociedade (AZEVEDO, 2005, p. 25).

Dessa forma, pode-se constatar que os alunos dos cursos na modalidade EaD lançam mão de outras estratégias de aprendizagem, diferentes das utilizadas no ensino tradicional, para adquirirem um bom desempenho escolar.

2.3 Aprendizagem

Neste tópico serão abordadas algumas das principais teorias de aprendizagem, pois são muitos os estudos sobre o assunto, assim como sobre a classificação das diferentes concepções de aprendizagem em diversas teorias.

Os primeiros estudos sobre aprendizagem foram realizados por filósofos e psicólogos, que inicialmente partiram do comportamento como base resultante. Os profissionais da educação posteriormente utilizaram a psicologia da educação como base dos seus estudos (TARGINO, 2013).

Grande parte dessas teorias foi defendida por estudiosos como Skinner, Gagné, Rogers, Piaget, Freire, Vygotsky, Gardner e Bruner. Contudo, tais teorias estão presentes até os dias de hoje e são utilizadas como base para os demais estudos (MARTINS, 2002).

Dessa forma, foram encontradas diferentes abordagens teóricas e diversos conceitos sobre aprendizagem. De acordo com Darsie (1999, p. 9), “toda prática educativa traz em si uma teoria do conhecimento. Esta é uma afirmação incontestável e mais incontestável ainda quando referida à prática educativa escolar”.

Giusta (1985) traz uma concepção de aprendizagem de acordo com a abordagem ambientalista, a qual concebe que a aprendizagem acontece de acordo com as vivências do sujeito, suas impressões do mundo, que são formadas pelos órgãos dos sentidos. O conceito de aprendizagem surgiu a partir de investigações com base no pressuposto de que todo conhecimento deriva-se da experiência. Isso significa que o sujeito é formado pelo mundo através das experiências adquiridas e por meio dos órgãos dos sentidos, que vão associando um saber ao outro, constituindo o conhecimento.

Com base nesse entendimento, a aprendizagem individual acontece por meio de fatores externos ao indivíduo. Não há o que se aproveitar do mesmo, visto ser uma *tabula rasa*. Esse modo de se pensar o conhecimento trouxe influências para as demais teorias psicológicas, que se traduziram em concepções de ensino e aprendizagem também empiristas.

As teorias behavioristas de Watson, Pavlov e Skinner apresentam como base epistemológica principal o empirismo e a concepção de que todo o conhecimento provém da experiência, sendo o ambiente o fator determinante dos processos de

desenvolvimento e aprendizagem, ganhando sentido a definição de aprendizagem como mudança de comportamento resultante do treino ou da experiência (GIUSTA, 1985).

O processo ensino-aprendizagem nessa abordagem centra-se no professor, o qual é o responsável pela organização das informações externas para, posteriormente, transmitir ao aluno, que, por sua vez, internalizará a informação, transformando-a em aprendizagem. Trata-se de um modelo fechado, cuja participação do aluno é apenas como receptor da mensagem. Nesse processo, a *tabula rasa* será condicionada, gerando a aprendizagem (DARSIE, 1999).

Como, para Skinner, a aprendizagem é uma mudança na probabilidade da resposta, de acordo com as condições em que ela decorre, ou seja, depende de organizar as condições estimuladoras. Lembrando que é necessário que se compreenda a essência do comportamento, do mesmo modo que se entenda o seu processo de aquisição do saber (OGASAWARA, 2009).

Desse modo, o ponto chave dos estudos sobre a aprendizagem não deve ser as respostas que o sujeito evidencia em si, mas sim as contingências cujo comportamento é atribuído. Para esclarecer isso, Skinner compôs três variáveis, as contingências de reforço, sob as quais se dá a aprendizagem: (1) a ocasião em que o comportamento ocorre, (2) o próprio comportamento e (3) as consequências do comportamento, se tornando uma concepção de *aprendizagem sem erros* (OGASAWARA, 2009).

Ainda de acordo com Ogasawara (2009), Skinner questiona o método atual de ensino, que está voltado para criar condições favoráveis aos comportamentos. Portanto, para que o comportamento seja efetivamente reforçado, é necessário que a consequência esteja relacionada à resposta emitida pelo organismo. Para isso ele criou as máquinas de ensinar.

Conforme Skinner, as salas de aula deveriam ter essas máquinas para auxiliar o professor no ensino dos conteúdos. As máquinas possuem perguntas de múltipla escolha sobre um determinado assunto, assim o aluno terá que marcar a resposta correta; caso o aluno erre, ele não passará para a pergunta seguinte. Nesse método, cada criança teria um aparelho e aprenderia a seu (OGASAWARA, 2009).

Nesse sentido, os erros devem ser evitados, punidos e seguidos de uma nova resposta. As repetições organizadas e apresentadas desempenham grande

processo no aprendizado, preenchendo largos espaços no tempo da aula (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

Embora nos dias atuais as correntes cognitivo-construtivistas sejam as que mais influenciam o ensino-aprendizagem, ainda existem algumas formas “mascaradas” de ensino. Por outro lado, são vários os autores que apresentam abordagens mistas, como, por exemplo, a teoria da instrução de Gagné (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

A teoria de Gagné situa-se entre o behaviorismo e o cognitivismo e abarca tantos os estímulos e respostas quanto os processos internos da aprendizagem. Para a aprendizagem, há uma modificação na disposição ou na capacidade cognitiva do sujeito, não podendo ser reduzida ao processo de crescimento. O aprendizado é ativado pela estimulação do ambiente (*input*) e provoca uma modificação do comportamento humano (*output*) (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

Para Gagné, os objetivos de aprendizagem estão associados aos objetivos comportamentais e devem ser definidos em termos de performances humanas. Os objetivos devem ser propostos no início do processo de aprendizagem, pois são eles que determinam qual *input* deve ser oferecido ao sujeito, que, para o educador, serve de base da instrução e de suporte de verificação dos resultados de aprendizagem e, para o sujeito, serve como motivação e permite um *feedback* no final. Definir os objetivos torna-se um recurso que auxilia a compreensão no desempenho do sujeito, assim como ajuda no tipo de aprendizagem pretendida e as condições necessárias para que os objetivos sejam alcançados. Os objetivos devem ser elaborados para cada aprendizagem, de modo que seja constituída do mais simples para o mais complexo (VASCONSELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

Gagné não expõe uma clara distinção entre o aluno passivo e o aluno ativo, surgindo o pressuposto de um ensino ativo que reconhece e valoriza a intervenção do sujeito na sua aprendizagem. De acordo com essa teoria, a aprendizagem requer explorações e descobertas efetivas para que aconteça uma verdadeira compreensão, ao passo que, se o sujeito descobrir a partir das suas próprias explorações, os conteúdos tendem a ser mais bem retidos do que os fatos meramente memorizados (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

A *Gestalt* e o behaviorismo surgiram quase na mesma época como uma reação ao estruturalismo, porem são correntes distintas. A *Gestalt* enfatiza que o

todo representa mais que a soma de suas partes. Nesse sentido, a interpretação e a percepção desempenham papéis fundamentais, pois o cérebro interpreta e transforma o todo (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

A *Gestalt* não era exatamente uma teoria de aprendizagem, mas seu conceito teórico mais importante é o de *insight* (compreensão e resolução súbita de uma situação problemática). Uma das características da aprendizagem por *insight* é que algumas situações são mais favoráveis do que outras. Dessa maneira, caberia ao educador propiciar condições as quais o sujeito alcance os *insights* e efetive a aprendizagem (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

Por meio dos conceitos de percepção/aprendizagem que a *Gestalt* adota, uma de suas contribuições para o ensino-aprendizagem é a Lei da Pregnância, pela qual a mente tende a estruturar as percepções de modo que capture as informações de forma mais simples, simétrica e ordenada possível. Em consequência dessa lei, estão também outros princípios, como o da similaridade, o do fechamento e o da continuidade (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

Nesse sentido, a teoria defende que cada pessoa já traz, em seu sistema nervoso, um programa pronto e que cada um já nasce determinado a ser inteligente ou não. Dessa forma, uns nascem para aprender e o fazem com facilidade e outros nascem sem aptidão para o estudo e o fracasso é por conta própria (DARSIE, 1999). Porém, cabe ao educador auxiliar o sujeito a desenvolver sua inteligência.

A corrente cognitivista enfatiza o processo no qual a pessoa designa significados à realidade em que se encontra. Preocupa-se também com a compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvido nesse processo mental (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

Já, para Bruner, o relevante no processo de aprendizagem é o que ensinar e como ensinar. Ele cita que “o ambiente ou os conteúdos de ensino devem ser percebidos pelo aprendiz em termos de problemas, relações e lacunas que deve preencher a fim de que a aprendizagem seja considerada significativa e relevante” (MOREIRA, 2016, p. 25).

Em conformidade com o conceito de aprendizagem proposto por Piaget, Bruner acredita que a aprendizagem acontece quando o sujeito tem a oportunidade de ver o mesmo objeto por várias vezes e em distintos níveis de profundidade, o que ele chama de “currículo em espiral”. Dessa forma, o indivíduo se desenvolve por

meio da representação, ou seja, “o indivíduo ao se desenvolver deve adquirir meios de representar o que ocorre no seu ambiente” (MOREIRA, 2016, p. 25).

Bruner salienta que as teorias psicológicas sobre aprendizagem e desenvolvimento devem se atentar em melhorar e potencializar o processo de aprendizagem, sempre buscando facilitar a transferência ou a recuperação das informações. Devem também propor regras com intuito de melhorar a forma de adquirir o saber e técnicas (MOREIRA, 2016).

Vasconcelos, Praia e Almeida (2003) acreditam que a conquista do conhecimento seja menos importante que a conquista do conhecimento de forma autônoma. Assim, os educadores devem estimular uma aprendizagem por meio de descobertas exploratórias aos sujeitos, lançando perguntas que despertem a curiosidade e provoquem e desenvolvam o pensamento.

Numa opinião contrária, Piaget acredita que a aprendizagem se dá por meio de situações, que muitas vezes são provocadas, sendo a aprendizagem uma consequência do desenvolvimento, e essa é uma soma de experiências. Segundo Piaget, o conhecimento é decorrente das contínuas interações entre sujeito e objeto. Dessa forma, a inteligência está interligada com a aquisição de conhecimento à medida que sua função é estruturar as interações sujeito-objeto (FERRACIOLI, 1999).

Assim, segundo Piaget, “todo pensamento se origina na ação, e para se conhecer a gênese das operações intelectuais é imprescindível a observação da experiência do sujeito com o objeto” (FERRACIOLI, 1999, p. 6). Com base nisso, entende-se que a aprendizagem é construída a partir do conhecimento que o sujeito adquiriu através do contato com o objeto, ou seja, o conhecimento é construído de dentro para fora.

A Teoria da Aprendizagem Significativa foi proposta em um contexto histórico onde havia uma preeminência do behaviorismo, quando considerava-se que o meio exercia influência sobre o sujeito. Dessa forma, ela surgiu no intuito de contrapor-se à influência comportamentalista, na qual “a aprendizagem é compreendida e explicada a partir de leis preestabelecidas, advindas de pesquisas realizadas em laboratórios e não na práxis e que significa aprendizagem puramente mecânica” (SANTOS; OLIVEIRA, 2014, p. 42).

Segundo Santos e Oliveira (2014), essa teoria corrobora para um melhor entendimento do ensino-aprendizagem, estabelecendo-se como um importante

instrumento educacional, uma vez que está vinculada a preocupações como natureza, condições, resultados e avaliação da aprendizagem.

Aprendizagem Significativa é o processo pelo qual uma nova informação se relaciona com a estrutura cognitiva do aprendiz, em que ela passa de significado do conteúdo de aprendizagem para significado psicológico para o sujeito. É o mecanismo humano, por excelência, para adquirir e armazenar a vasta quantidade de ideias e informações representadas em qualquer campo de conhecimento (SANTOS; OLIVEIRA, 2014).

Santos e Oliveira (2014) afirmam que a Aprendizagem Significativa ocorre a partir da interação de um conhecimento já existente do aluno com um novo conteúdo. Desse modo, os conhecimentos integram-se, uma vez que o novo contribui para o já existente, auxiliando na criação de novos significados, que representa um processo de Aprendizagem Significativa.

Por sua vez, Aprendizagem Significativa pode ser alcançada baseada na compreensão do mundo e nos valores sociais e culturais que o aluno possui. Para isso, dois fatores são essenciais, sendo eles “a natureza do tema a ser aprendido” e “a natureza da estrutura cognitiva do aluno”. Dessa forma, é importante considerar que dispor materiais não é o suficiente se o aprendiz não possui conhecimentos que servirão de âncora para a aprendizagem do novo conteúdo (SANTOS; OLIVEIRA, 2014).

Na abordagem humanista, o objetivo não é o controlar o comportamento, o desenvolvimento cognitivo, mas sim favorecer o crescimento pessoal do sujeito. Essa abordagem acredita que o ensino deve colaborar para a autorrealização do sujeito, visando à aprendizagem “pela pessoa inteira”, que traz em si as aprendizagens afetiva, cognitiva e psicomotora (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

Para Rogers, a educação precisa de mudanças que atendam às necessidades da atualidade, em que o ponto do sistema educacional deve partir da concepção de construir pessoas “plenamente atuantes”, objetivando facilitar a aprendizagem. Nesse sentido, o homem educado é aquele que aprendeu a aprender, que aprendeu e mudou e reconhece que nenhum conhecimento é seguro. Porém, a busca pelo conhecimento pode trazer segurança (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

Segundo Rogers, para que o professor seja um facilitador, é necessário que ele seja uma pessoa verdadeira, autêntica, genuína, abrindo mão do método tradicional do que é ser “o professor”. Em seguida, deve existir uma relação entre o facilitador e o aprendiz, vinda de uma duradoura confiança e aceitação, sendo esta uma aceitação do outro como uma pessoa separada, como sendo merecedora de buscar, experimentar e descobrir aquilo que é engrandecedor do eu. E, finalmente, em toda relação deve ocorrer aprendizagem e comunicação entre as pessoas envolvidas, caracterizada pela compreensão empática (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

A aprendizagem significativa, para Rogers, envolve a completude do sujeito (os sentimentos e o intelecto), se fazendo mais duradoura e penetrante. Rogers também considera que aprender a ser aprendiz, ou seja, ser independente, criativo e autoconfiante (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

Vygotsky (2003), em sua Teoria do Desenvolvimento Intelectual, defendia o homem como aquele que transforma e é transformado no meio em que vive. Não se trata apenas da soma entre fatores inerentes ao homem e aqueles adquiridos, mas de uma interação dialética que se dá, desde o nascimento, entre o ser humano e o meio social e cultural em que se insere. Afirmava ainda que o “aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas” (VYGOTSKY, 2003, p. 118).

O principal conceito de Vygotsky (1984) é a zona de desenvolvimento proximal, que é definida como

a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sobre a orientação de um adulto ou em colaboração com os companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 1984, p. 123).

O aprendizado social torna-se um aspecto fundamental no processo de desenvolvimento das funções psicológicas superiores, que são as operações qualitativamente mais elevadas, como linguagem, memória, lógica, atenção voluntária, formação de conceitos, pensamento verbal, afetividade, entre outras, todas mediadas pela função simbólica. Dessa forma, do ponto de vista de Vygotsky (1984), pode-se constatar que o desenvolvimento humano se dá por meio dos

produtos de trocas mútuas, bilaterais, que se estabelecem em todo período da vida, entre indivíduo e meio, cada aspecto influenciando sobre o outro.

Nesse caso, o professor é o mediador do conhecimento. Investiga, primeiro, toda a bagagem cultural trazida pelo aluno, para, posteriormente, construir, juntamente dos alunos, a proposta de trabalho. O professor deve interferir constantemente na zona de desenvolvimento proximal do indivíduo com intervenções, sendo que o mais experiente auxiliará os outros, ficando atento ao desenvolvimento real e potencial do indivíduo, ou seja, o professor funcionará como um motor de novas conquistas psicológicas dos alunos (OLIVEIRA, 1993).

Em seu estudo sobre a Teoria Vygotskyana, Rego (1999) descreve que o indivíduo gerador de conhecimento não é apenas um recipiente que absorve e aprecia o real nem é o portador de verdades provenientes de um plano real; ao contrário, é um sujeito atuante em sua relação com o mundo, com seu objeto de estudo, é ator de sua própria história, reconstrói (no seu pensamento) esse mundo.

Na visão de Vygotsky, as teorias inatistas menosprezam a capacidade intelectual do sujeito, na medida em que seu sucesso ou fracasso está sujeito ao seu talento ou aptidão, desconsiderando o valor da educação e do papel do educador. Dessa forma, o desempenho dos alunos deixa de ser responsabilidade do sistema educacional, promovendo uma provável limitação no papel da educação para o desenvolvimento individual (NEVES; DAMIANI, 2006).

Vygotsky acredita que existe diferença entre os sujeitos: uns têm mais predisposição a algumas atividades do que outros, em razão de fatores físicos ou genéticos, mas não considera que essa diferença determine o aprendizado. Ele rejeita os modelos que determinam os aspectos comportamentais do ser humano, por defender que o homem não é determinado pela sua estrutura biológica (NEVES; DAMIANI, 2006).

Discorda também da visão ambientalista. Segundo ele, o sujeito não é delimitado ao contexto cultural, ou seja, não é um ser que só comporta-se frente ao meio, mas sim um sujeito que realiza uma relação com o mundo, podendo mudar a própria cultura. Diante disso, o sujeito é ativo, ele atua sobre o meio (NEVES; DAMIANI, 2006, p. 8).

Vygotsky (1984, p. 116) afirma ainda que, “na ausência do outro, o homem não se constrói homem”, ou seja, o homem depende dos seus pares na sociedade para uma construção de si mesmo dentro da sociedade.

Diferentemente do método tradicional de ensino-aprendizagem, “a perspectiva educacional de Paulo Freire é muito mais uma teoria do conhecimento e uma filosofia da educação do que um método propriamente dito” (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010, p. 29). Para Paulo Freire (2001), ensinar e aprender são processos simultâneos. Assim, quem ensina também aprende, porque reconhece um conhecimento antes aprendido e porque a maneira como a curiosidade do sujeito trabalha para apreender conteúdo. O educador procura aprender mais sobre determinado assunto, e isso ajuda o educador sanar dúvidas e descobrir incertezas.

O aprendizado do educador ao ensinar se dá à medida que o educador se dispõe a repensar e rever suas posições, que ele se envolva com a curiosidade dos sujeitos e dos diferentes caminhos que ela percorre. Algumas dessas curiosidades, às vezes quase virgem, que os sujeitos percorrem estão cheias de sugestões e perguntas que antes são percebidas pelo educador. Mas, ao ensinar, reconstrói. Desse modo, ao ensinar, o educador vivencia o aprender (FREIRE, 2001).

Ao ensinar o educador aprende sobre certo conteúdo, o que não possibilita a ele ensinar outro conteúdo sem que tenha competência para fazê-lo, ou seja, o seu saber não o autoriza a ensinar o que não sabe. O educador deve ter a responsabilidade ética e profissional de se preparar, de se capacitar, de se formar antes mesmo de iniciar sua atividade docente (FREIRE, 2001).

Para Freire (2001), a premissa do estudar, que envolve o ensinar do educador, demanda também uma aprendizagem anterior e concomitante, e a aprendizagem do sujeito que se capacita para ensinar amanhã refaz seu saber para melhor ensinar hoje.

2.4 Estratégias de aprendizagem

Atualmente, os alunos têm recorrido a procedimentos chamados de estratégias de aprendizagem, objetivando facilitar a aquisição e posterior aplicação de conhecimento. Essas estratégias são utilizadas como modo de processamento de informação, estando assertivamente relacionadas com a efetiva aprendizagem em estudos (OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2009; ZERBINI; MARTINS, 2014).

Para Souza (2010), o ensino-aprendizagem refere-se hoje a um papel ativo por parte do aluno. Nessa lógica, é necessário que o sujeito tenha capacidade de

estabelecer as próprias metas, que possa planejar e monitorar seus esforços para um melhor desempenho.

Nessa direção, Souza (2010) entende que o ensino adequado não é somente transferir informações para a memória dos sujeitos e também não é mais estar associado a bons resultados. Longe disso; muitos pesquisadores defendem que um dos maiores objetivos do ensino deveria ser preparar os sujeitos com capacidades autorregulatórias, sendo eles aqueles que possuem capacidades adaptativas e estratégias para alcançar demandas de mudança (SOUZA, 2010).

Souza (2010) ainda ressalta que estudos sobre aprendizagem autorregulada voltam-se a fatores afetivo-motivacionais, cognitivos e metacognitivos. Contudo, nenhum deles tem sido mais discutido e investigado do que as estratégias de aprendizagem, pois esse tema vem apontando que o uso de estratégias está ligado a uma vasta quantidade de elementos, em que muitos são de natureza motivacional.

Souza (2010) classifica as estratégias cognitivas como aquelas em que os comportamentos e pensamentos favoreçam que a informação seja armazenada de forma mais hábil. Já as estratégias metacognitivas são os meios que o sujeito tem de planejar, monitorar e regular seu próprio pensamento.

Boruchovitch (1999) acrescenta uma categoria de estratégia de aprendizagem: estratégias de colaboração, a fim de se ajudar e trabalhar conjuntamente com os colegas.

Apesar de existirem diversas pesquisas que investigam o uso de estratégias, há pouco material sobre os efeitos e, menos ainda, sobre o efeito do treinamento no uso de estratégias metacognitivas e como elas devem ser utilizadas (TEIXEIRA; ALLIPRANDINI, 2013).

Boruchovitch (1999) define as estratégias de aprendizagem como sendo métodos utilizados por sujeitos que têm como objetivo alcançar o aprendizado mais simples, elas são pessoais e podem ser desenvolvidas espontaneamente ou fomentadas por estímulos externos. Pesquisas estão sendo desenvolvidas a fim de identificarem as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos espontaneamente ou como consequência de treinamentos sistemáticos, na busca dos processos cognitivos usados por aprendizes bem-sucedidos, bem como na análise dos fatores que impedem os alunos de se engajarem no uso de estratégias de aprendizagem.

Já Zerbini e Abbad (2008) definem estratégias de aprendizagem como habilidades cognitivas e comportamentais utilizadas pelos indivíduos no decorrer de suas práticas de aprendizagem, garantindo o sucesso em todas suas etapas. São procedimentos focados apenas em atividades de aprendizagem.

Segundo Zerbini e Abbad (2008), as estratégias podem ser melhoradas através de treinamento que objetiva o aumento da efetividade da aprendizagem de acordo com a atividade ou com o ambiente específico. Ou seja, não existem estratégias melhores ou piores, mas sim estratégias mais ou menos adequadas ao tipo de atividade a ser aprendida.

Teixeira e Alliprandini (2013) defendem que o objetivo das estratégias de aprendizagem é aumentar o conhecimento do aluno acerca das estratégias já existentes, de modo que o sujeito aplique-a de acordo com seu estilo. Afirmam também que esse tipo de intervenção deve aumentar o conhecimento dos alunos sobre elas, garantindo a flexibilidade no seu uso e aumentando o autoconhecimento e a autorregulação dos estudantes.

Teixeira e Alliprandini (2013) propuseram estudos que analisassem as estratégias dos estudantes para definir se os sujeitos bem-sucedidos são diferentes dos sujeitos sem êxito na qualidade de seu processamento de informações. O estudo apontou que, na maioria dos casos, os sujeitos com bom desempenho foram motivados para ter sucesso e para usar as estratégias para alcançá-lo.

Porem, conforme mostram Teixeira e Alliprandini (2013), os sujeitos com baixo rendimento podem beneficiar-se de intervenções em estratégias de aprendizagem, eles podem aprender a sublinhar partes relevantes de um texto, usar técnicas de memorização, fazer resumos, entre outros meios. Com isso, aprender a utilizar as estratégias de aprendizagem pode ampliar os resultados desses alunos.

Pesquisas de diferentes autores têm sugerido que é possível que os sujeitos com baixo rendimento possam controlar e refletir sobre seu próprio processo de aprendizagem, através do ensino de estratégias de aprendizagem. Portanto, as estratégias de aprendizagem passam a desempenhar tanto a aprendizagem efetiva quanto a Autorregulação, que tem sido cada vez mais reconhecido pelos educadores (BORUCHOVITCH, 1999).

De acordo com Boruchovitch (1999), para ser um aluno de bom rendimento escolar é preciso que se tenha conhecimento dos seus próprios processos mentais e do seu próprio grau de compreensão. Um sujeito com desempenho satisfatório é

sempre capaz de questionar quando não compreende, pois ele está constantemente monitorando seu entendimento.

Dessa forma, conhecer mais profundamente o repertório de estratégias de aprendizagem e a cultura de estudo dos sujeitos é fundamental para ampliar a capacidade de aprender. Isso previne as dificuldades de aprendizagem em idades precoces bem como desenvolve uma teoria mais clara do desempenho acadêmico (BORUCHOVITCH, 1999).

As estratégias de aprendizagem são técnicas para adquirir conhecimento, definidas como procedimentos ou atividades, e têm como propósito facilitar o armazenamento e/ou a utilização da informação. As estratégias de aprendizagem também podem ser consideradas como qualquer método adotado para a realização de uma tarefa (BORUCHOVITCH, 1999).

Alguns autores destacam nove critérios que devem ser considerados ao se realizar uma intervenção em estratégias de aprendizagem, que serão apresentadas a seguir: ensinar somente uma estratégia de cada vez; informar o porquê, o onde e o quando aplicá-la; fornecer explicações mínimas de cada nova estratégia, modelando-a; repetir a modelagem e a explicação, eliminando possíveis dúvidas; criar contextos diversificados, nos quais se possam praticar as estratégias ensinadas; incentivar o monitoramento da compreensão do estudante acerca de como está fazendo e o que está pensando quando está usando as estratégias; prover oportunidades que favoreçam a capacidade do estudante de generalizar o uso das estratégias aprendidas para outras situações para as quais elas sejam adequadas; aumentar a motivação dos estudantes; e promover o processamento profundo e reflexivo da informação (TEIXEIRA; ALLIPRANDINI, 2013).

Além desses critérios, Boruchovitch (1999) identificou cinco tipos de estratégias de aprendizagem que posteriormente foram reformuladas, sendo elas: estratégias de ensaio; elaboração; organização; monitoramento e estratégias afetivas. As estratégias de ensaio envolvem repetir, por diversas vezes, o conteúdo tanto pela fala como pela escrita. As estratégias de elaboração acarretam conexões entre o material novo, a ser aprendido, ao material já antigo e familiar. As estratégias de organização estão relacionadas em estruturar o material, para que seja aprendido em partes. As estratégias de monitoramento da compreensão referem-se à consciência do quanto o sujeito está captando e absorvendo do conteúdo ensinado.

As estratégias afetivas representam a eliminação de sentimentos ruins, que não correspondem com a aprendizagem.

É possível listar uma série de benefícios que estão relacionados às estratégias no processo de aprendizagem, sendo um deles o desempenho escolar. No entanto, nem sempre elas são usadas com intuito de melhorar a aprendizagem e, por isso, vale ressaltar que sua utilização está ligada a uma gama de fatores (SOUZA, 2010).

Diversos autores defendem que, além de conhecer e saber quando e como utilizar as estratégias, o sujeito necessita de motivação para colocá-las em prática, pois a motivação é o que faz uma pessoa agir ou persistir no objetivo (PERASSINOTO; BORUCHOVITCH; BZUNECK, 2013).

Embora algumas teorias tentem explicar a motivação sobre a aprendizagem, cada uma enfatiza sua crença. Porém, dois conceitos são imprescindíveis para a compreensão da motivação: a motivação intrínseca e a extrínseca (PERASSINOTO; BORUCHOVITCH; BZUNECK, 2013).

Frequentemente, algumas estratégias são usadas espontaneamente sem a necessidade de uma orientação diretiva, embora outras são utilizadas esporadicamente. Uma das explicações para isso são as diferenças motivacionais dos sujeitos, que se destacam, em geral, como crenças sobre inteligência, autoeficácia, idade, entre outros aspectos (SOUZA, 2010).

Souza (2010) aponta ainda que estudos sobre a motivação estejam cada vez mais empenhados pela maneira como a motivação e a cognição agem juntas. Já outros teóricos se dedicam a estudar os vínculos entre motivação e o uso de várias estratégias cognitivas.

Como a utilização das estratégias demanda esforço, o sujeito só encontrará sentido em usar as diferentes estratégias quando tiver capacidade de relevar a importância do método e se julgar capaz de produzir os efeitos desejados. Assim, entende-se que a motivação está interligada ao uso de estratégias. Nesse passo, os aspectos são entendidos como um suporte no uso de estratégias e não como influência direta no âmbito acadêmico (SOUZA, 2010).

Segundo Zerbini e Martins (2014), os cenários atuais de ensino virtual requerem habilidades para uma aprendizagem autônoma e flexível, levando em conta o tempo, o espaço e o ritmo do sujeito, através de recursos mais tecnológicos.

Essas são umas das estratégias de aprendizagem que possibilitam que o sujeito possa regular e avaliar sua própria aprendizagem.

Os ambientes de ensino com base virtual têm contribuído para o ensino de estratégias, pois dispõem de algumas particularidades, como: a necessidade de planejamento para alcançar os resultados desejados; uma interação entre conteúdo e os sujeitos por meio das tecnologias de informação e comunicação (TICs); e, por último, aumentar as chances de se aprender a partir de novas formas de gestão do conhecimento graças à flexibilidade que ele dispõe (ZERBINI; MARTINS, 2014).

As estratégias de aprendizagem e a implantação constante das TICs em ambientes educacionais acompanham o movimento recente de um novo paradigma tecnológico que se instaura e modifica tanto as práticas sociais quanto as educacionais. Desse modo, as inovações no ensino e na aprendizagem de estratégias em ambientes virtuais consistem em explorar e se atentar aos novos perfis e competências, favorecendo a construção de novos cenários, ferramentas e finalidades, permitindo que os sujeitos assumam cada vez mais os métodos de autoaprendizagem (ZERBINI; MARTINS, 2014).

Conforme Zerbini e Martins (2014), as estratégias de aprendizagem são fáceis de serem aprendidas e transformadas, melhorando o ensino. Mudar as estratégias não implicaria, necessariamente, mudar os procedimentos instrucionais, mas sim a maneira que os sujeitos adotam durante o processo de aprendizagem, com o objetivo de melhorar seu desempenho.

Ampliar o entendimento sobre as estratégias de aprendizagem possibilitaria conhecer a competência dos sujeitos enquanto aprendizes e esclareceria como se aprende. Estudos com objetivo de identificar quais métodos são mais apropriados em cursos a distância podem aumentar os resultados e serem ensinados através do curso (ZERBINI; MARTINS, 2014).

A necessidade de focar no ensino em cenários virtuais, conforme Zerbini *et al.* (2015), fundamenta-se em traços cognitivo-comportamentais fáceis de serem compreendidos, logo sendo fácil no momento da intervenção. Tais métodos podem melhorar o rendimento dos sujeitos dos cursos a distância, além de conduzir, mais satisfatoriamente, o planejamento instrucional e auxiliar o esclarecimento dos processos de aprendizagem individuais.

Identificar como as estratégias de aprendizagem afetam a maneira como os sujeitos agem ao aprender pode ser uma forma de aperfeiçoar a habilidade de

“aprender a aprender”. Além disso, determinar quais são os métodos mais eficiente em cursos a distância pode colaborar para os resultados de aprendizagem. Apesar de contribuir com recursos das estratégias para uma aprendizagem com mais êxitos, uma análise recente na área de ações educacionais presenciais e a distância traz um número menor de pesquisas envolvendo tais características (ZERBINI *et al.*, 2015).

Porém, segundo Zerbini e Abbad (2005), as alterações referentes aos aspectos individuais apresentam menos explicações sobre a categoria “Suporte e Clima para Transferência”. Para as autoras, em cursos a distância, as características individuais podem ter mais influência no aprendizado, por depender mais do esforço do sujeito do que dos métodos oferecidos, considerando que os sujeitos supostamente utilizaram de diferentes métodos nos cursos presenciais em função dos novos procedimentos instrucionais específicos de treinamentos baseados na Web (TBWs).

As variáveis de “Suporte e Clima para Transferência” vêm sendo pontuadas, como as mais mencionadas no impacto do ensino a longo prazo. Porém, não existem estudos que apontam quais variáveis são necessárias no auxílio à transferência de competências aprendidas (ZERBINI; ABBAD, 2005).

Pesquisas que buscam compreender o relacionamento entre as variáveis relativas ao ambiente organizacional com a transferência de treinamento ainda não se estabilizaram como vertente, pois ainda é recente e existem poucos materiais sobre esse assunto. Frequentemente, os estudos relacionam o clima para a transferência por meio de medidas de autorrelato feitas após o término do ensino (ABBAD; SALLORENZO, 2001).

Ao investigar o efeito de três estratégias pós-treinamento sobre reação, aprendizagem e transferência, foram encontradas duas estratégias que podem estar fortemente relacionadas com a transferência de treinamento, mesmo depois de transcorridos dois meses desde o término do treinamento (ABBAD; SALLORENZO, 2001).

2.5 Escala de estratégia de aprendizagem

Com a necessidade de identificar e definir as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos, pesquisas foram desenvolvidas e aplicadas junto aos aprendizes dos cursos a distância e semipresenciais.

As pesquisadoras brasileiras Zerbini e Abbad desenvolveram uma escala em língua portuguesa para identificação das estratégias de aprendizagem em estudantes de cursos on-line, tanto em ambiente corporativo quanto no ensino superior. As autoras destacaram três classes de estratégias de aprendizagem: cognitivas, comportamentais e autorregulatórias. O trabalho de 2005 trouxe uma estrutura tridimensional: busca de ajuda interpessoal (oito itens), repetição, organização e ajuda do material (sete itens) e elaboração e aplicação do conteúdo na prática (cinco itens) (ZERBINI; ABBAD, 2005).

Já em 2008 Zerbini e Abbad propuseram a construção e validação da Escala de Estratégias de Aprendizagem, composta por 34 itens iniciais; a escala refinada reteve 28 itens. O instrumento criado foi aplicado a alunos de todo o Brasil, matriculados em cursos on-line ministrados pelo SEBRAE. Após a aplicação da análise fatorial exploratória, as autoras identificaram sete fatores (ZERBINI; ABBAD, 2008):

- controle da emoção, que apresentou cinco itens que correspondem à definição de estratégias de aprendizagem autorregulatórias;
- busca de ajuda interpessoal (com seis itens), que correspondem à definição de estratégias de aprendizagem comportamentais;
- repetição e organização (cinco itens), que correspondem às estratégias cognitivas de repetição e de organização;
- controle da motivação, apresentou um total de quatro itens que correspondem à definição de estratégias de aprendizagem autorregulatórias;
- elaboração, que inclui três itens relativos às estratégias cognitivas de elaboração;
- busca de ajuda ao material didático, que apresentou apenas dois itens que correspondem à definição de estratégias de aprendizagem comportamentais;

- monitoramento da compreensão, que inclui três itens que correspondem à definição de estratégias de aprendizagem autorregulatórias.

Zerbini e Abbad realizaram análises estatísticas de Componentes Principais (PC) e Fatoriais (PAF) e de consistência interna (alfa de Cronbach). Após a validação estatística, o instrumento apresentou sete fatores: controle da emoção, cinco itens ($\alpha = 0,89$); busca de ajuda interpessoal, seis itens ($\alpha = 0,89$); repetição e organização, cinco itens ($\alpha = 0,77$); controle da motivação, quatro itens ($\alpha = 0,84$); elaboração, três itens ($\alpha = 0,83$); busca de ajuda ao material didático, dois itens ($\alpha = 0,75$); monitoramento da compreensão, três itens ($\alpha = 0,82$). Os resultados indicaram que a escala é estatisticamente válida e confiável.

Mantovani, Vian e Carvalho (2015) utilizaram a escala de Zerbini e Abbad, devidamente adaptada, objetivando, da mesma forma, identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas por alunos de graduação de um curso de Administração a distância. Nessa pesquisa, a análise fatorial exploratória encontrou sete fatores com boa aderência e confiabilidade: 1) processo colaborativo; 2) estudo individualizado; 3) estratégias de autorregulação; 4) estratégias de automotivação; 5) busca de ajuda complementar ao material didático; 6) associação com a prática; e 7) estratégia de reforço (MANTOVANI; VIANA; CARVALHO, 2015).

Foi observado nessa pesquisa, por meio das estatísticas descritivas, que as estratégias individuais de aprendizagem tiveram maior escore entre os estudantes da amostra, o que sugeriu uma predileção ao empenho individual. Esse fato pode ser devido ao perfil do indivíduo ou mesmo às características intrínsecas do estudo on-line, isto é, a separação temporal e espacial acaba potencializando ações individuais, mesmo havendo incentivo às interações em grupo. Por outro lado, observou-se que as estratégias de colaboração e pedido de ajuda tiveram os menores escores, o que corrobora a preferência por ações individuais. Esses achados sugerem uma necessidade de se desenvolverem novas estratégias de estímulo às interações entre os estudantes, que podem reduzir a sensação de isolamento, motivo potencial para evasão de cursos on-line.

Dessa forma, a escala proposta por Zerbini e Abbad (2008) foi escolhida para ser aplicada no presente trabalho, pois possui boas propriedades psicométricas e foi elaborada em língua portuguesa, o que dispensa o trabalho de tradução reversa da escala.

3 METODOLOGIA

Quanto à abordagem, a pesquisa foi quantitativa e descritiva, com delineamento pela estratégia *survey*.

Quanto aos fins, o tipo de pesquisa realizada neste trabalho foi descritivo. A pesquisa descritiva buscou ainda obter dados acerca das estratégias de aprendizagem de alunos de cursos presenciais e de cursos a distância de uma IES privada, de acordo com o modelo de Zerbini e Abbad.

Quanto aos meios, foi realizado um estudo de caso. Os sujeitos de análise deste estudo foram os alunos dos cursos de Gestão, incluindo os de Administração, que cursam e/ou cursaram as disciplinas on-line, e os professores dessas disciplinas. A amostra foi levantada por meio da técnica de amostragem não probabilística e intencional.

Para a coleta de dados, o principal instrumento usado nesta pesquisa foi uma versão da Escala de Estratégias de Aprendizagem de Zerbini e Abbad (2008), contendo 37 afirmações mensuradas em uma escala de concordância variando de 1 a 7 (Anexo A). Adicionalmente ao instrumento de coleta de dados, foram incluídas características demográficas, como gênero, idade, ocupação e nacionalidade.

No instrumento original, utilizou-se a escala de notas, sendo que 1 consistia em “discordo totalmente” e 11 consistia em “concordo totalmente”.

Os dados quantitativos foram analisados estatisticamente através da exploração criteriosa das respostas do *survey*, conforme explicação seguinte.

A pesquisa foi realizada com um total de 177 respondentes, para os quais foi aplicado um questionário com 37 questões sobre o objeto de estudo, divididas em sete constructos (“Processo Colaborativo”, “Estudo Individualizado”, “Estratégias de Autorregulação”, “Estratégias de Automotivação”, “Busca de Ajuda Complementar ao Material Didático”, “Associação com a Prática” e “Estratégia de Reforço”). Em um total de 6.549 respostas para as 37 questões sobre o objeto de estudo, foram encontradas 34 células em branco. Foi verificado que um indivíduo apresentou mais de 10% de dados perdidos, sendo excluído das análises. Na base de dados de 176 indivíduos restaram ainda 23 observações perdidas do total de 6.512 observações. Essas células em branco na base foram tratadas com a imputação pela média da variável, por ser um dos métodos mais adequados e amplamente empregados

(HAIR *et al.*, 2009). Foi detectado que, do total de respondentes, 16 eram dos cursos de Letras e Pedagogia, os quais também foram removidos da análise.

Verificou-se a existência de dois tipos de *outliers*: univariados, que representam respostas divergentes com base em cada uma das variáveis do modelo; e os multivariados, que apresentam um padrão de resposta diferente considerando todas as variáveis ao mesmo tempo. Os *outliers* univariados foram diagnosticados por meio da padronização dos resultados, de forma que a média da variável fosse 0 e o desvio padrão 1. As observações com escores padronizados fora do intervalo de $[-3, 29]$ foram consideradas *outliers* univariados (HAIR *et al.*, 2009). Já os *outliers* multivariados foram diagnosticados com base na medida D^2 de Mahalanobis. Os indivíduos que apresentam uma significância da medida inferior a 0,001 foram considerados *outliers* multivariados. Os *outliers* univariados e multivariados encontrados não foram retirados da amostra, por se acreditar que as observações sejam casos válidos da população e que, caso fossem eliminadas, poderiam limitar a generalidade da análise multivariada, apesar de possivelmente melhorar seus resultados (HAIR *et al.*, 2009).

Para descrever as variáveis qualitativas, foram utilizadas frequências absolutas e relativas, enquanto, para descrever as variáveis quantitativas, foram usadas medidas de tendência central, dispersão e posição. Já para apresentar e comparar os itens de cada constructo, foram utilizados a média, o desvio padrão e o intervalo percentílico *bootstrap* de 95% de confiança, sendo que a escala Likert da escala de concordância foi fixada para variar de -1 (“discordo totalmente”) a 1 (“concordo totalmente”). Dessa forma, valores médios negativos indicam que os indivíduos tendem a discordar, enquanto valores positivos indicam que os indivíduos tendem a concordar. O método *bootstrap* (EFRON; TIBSHIRANI, 1993) é muito usado na realização de inferências quando não se conhece a distribuição de probabilidade da variável de interesse.

Realizada uma Análise Fatorial Confirmatória (HAIR *et al.*, 2009).

Verificadas a dimensionalidade, a confiabilidade e a validade convergente. Para verificar a validade convergente, foi utilizado o critério proposto por Fornell e Lacker (1981). Ele garante tal validade caso a Variância Média Extraída (AVE), que indica o percentual médio de variância compartilhada entre o construto latente e seus itens, seja superior a 50% (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009), ou 40% no caso de pesquisas exploratórias (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). Para mensurar

a confiabilidade, foram utilizados o Alfa de Cronbach (AC) e a Confiabilidade Composta (CC). De acordo com Tenenhaus *et al.* (2005), os indicadores AC e CC devem ser maiores que 0,70 para uma indicação de confiabilidade do constructo, sendo que em pesquisas exploratórias valores acima de 0,60 também são aceitos. Para verificar a dimensionalidade dos constructos foi usado o critério da análise paralela elaborado por Horn (1965), que retorna a quantidade de dimensões do constructo.

Para verificar a qualidade do ajuste, foram utilizados os indicadores $\chi^2/G.L.$, CFI e RMSEA. Para um bom ajuste, espera-se que $\chi^2/G.L.$ seja menor que 2-3 (ARBUCKLE, 2008; WHEATON, 1987), CFI seja maior que 0,90 (BENTLER, 1990) e que o RMSEA (STEIGER; SHAPIRO; BROWNE, 1985) seja menor que 0,10, sendo ideal abaixo de 0,05.

Para descrever os indicadores criados, foram utilizados a média, o desvio padrão e o intervalo percentílico *bootstrap* de 95% de confiança, enquanto, para compará-los com as variáveis categóricas de caracterização da amostra, foram usados os testes de Mann-Whitney (HOLLANDER; WOLFE, 1999) e de Kruskal-Wallis (HOLLANDER; WOLFE, 1999), sendo o teste de Nemenyi (HOLLANDER; WOLFE, 1999) utilizado para as comparações múltiplas. A fim de se verificar a associação entre os indicadores e as variáveis numéricas e ordinais de caracterização da amostra, foi usada a Correlação de Spearman (HOLLANDER; WOLFE, 1999).

O software utilizado nas análises foi o R (versão 3.3.1).

4 ESTUDO DO CASO

4.1 Dados da instituição

A instituição pesquisada é uma IES privada que oferece, entre os cursos de graduação, a graduação tecnológica, o bacharelado e a licenciatura, totalizando 23 cursos nas escolas de Comunicação, Direito, Odontologia, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Instituto de Ciências Exatas e Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Oferece também cursos de pós-graduação presencial e a distância.

Na graduação, a instituição oferece os cursos de Letras, Pedagogia, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira, Logística, Processos Gerenciais, Ciências Contábeis e Administração de Empresas.

Utiliza, para o ensino a distância, a plataforma Blackboard, que disponibiliza interação entre alunos, professores e tutores. Além do conteúdo das aulas, disponível 24h on-line, há um acompanhamento pedagógico, garantido por tutorias personalizadas, propiciando segurança para o desenvolvimento das atividades de aprendizagem. Chats são disponibilizados quinzenalmente pelos professores, assim como fóruns de discussão referente aos conteúdos e às dúvidas burocráticas são postados em toda a oferta da disciplina.

Possui três polos em Belo Horizonte/MG, um em Barbacena/MG e um em Sorocaba/SP.

Assim como em outras instituições, a IES pesquisada oferece aos cursos presenciais disciplinas virtuais. É nesse âmbito a que se refere esta pesquisa, pois o objetivo é analisar as estratégias de aprendizagem de alunos de cursos de Gestão presenciais que fazem disciplina a distância e de alunos de cursos de Gestão totalmente a distância e os impactos dessas estratégias no desempenho dos alunos.

4.2 Programa de Educação a Distância apresentado pela instituição

A instituição pesquisada introduziu a partir de 1998, em suas políticas e diretrizes, a modalidade de educação a distância, objetivando a democratização e o acesso à educação por intermédio dessa modalidade e seus multimeios tecnológicos.

Em 2004, por meio da Portaria Ministerial nº 4.425, recebeu o credenciamento para a oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu* e no primeiro semestre de 2006 o credenciamento para oferta ampla de cursos na modalidade a distância (Portaria Ministerial nº 1.064).

Com o credenciamento, deu-se início aos cursos de graduação tecnológica com a abertura das primeiras turmas dos cursos superiores de Tecnologia em Gestão Comercial (Representações Comerciais), de Tecnologia em Gestão Comercial (Varejo) e de Tecnologia em Negócios Imobiliários e, posteriormente, de graduação tradicional, com a criação dos cursos de Administração – Bacharelado, Letras e Pedagogia – Licenciatura e Tecnólogo em Processos Gerenciais.

De acordo com as metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional 2008/2012 da organização, a oferta de cursos de graduação e dos cursos superiores tecnológicos de formação específica na modalidade a distância teve como proposta a atuação, em um primeiro momento, no Estado de Minas Gerais, pois consideravam que a instituição era privilegiada com tradição e o reconhecimento de suas competências para promover com qualidade ofertas na modalidade de EaD. Ainda no exercício fiscal de 2012, apresentou um projeto para expansão e, logo, incremento das ofertas em EaD.

5 RESULTADOS DA PESQUISA

5.1 Descrição da base de dados

5.1.1 Análise de dados faltantes e outliers

A pesquisa foi realizada com um total de 177 respondentes, para os quais foi aplicado um questionário com 37 questões sobre o objeto de estudo, divididas em sete constructos (“Processo Colaborativo”, “Estudo Individualizado”, “Estratégias de Autorregulação”, “Estratégias de Automotivação”, “Busca de Ajuda Complementar ao Material Didático”, “Associação com a Prática” e “Estratégia de Reforço”). Em um total de 6.549 respostas para as 37 questões sobre o objeto de estudo, foram encontradas 34 células em branco. Foi verificado que um indivíduo apresentou mais de 10% de dados perdidos, sendo excluído das análises. Na base de dados de 176 indivíduos restaram ainda 23 observações perdidas do total de 6.512 observações. Essas células em branco na base foram tratadas com a imputação pela média da variável, por ser um dos métodos mais adequados e amplamente empregados (HAIR *et al.*, 2009).

Foi realizada também a avaliação dos *outliers*, que são observações que apresentam um padrão de resposta diferente daquele das demais. Podemos classificar, de acordo com Hair *et al.* (2009), quatro tipos de *outliers*: 1) erros na tabulação dos dados ou falhas na codificação; 2) observações decorrentes de algum evento extraordinário; 3) observações extraordinárias para as quais o pesquisador não tem uma explicação; e 4) observações que estão no intervalo usual de valores para cada variável, mas são únicas em sua combinação de valores entre as variáveis.

Não foram encontrados valores fora do intervalo da escala de sua respectiva variável, não evidenciando o tipo de *outlier* relacionado a erro na tabulação dos dados. Além disso, buscou-se verificar a existência de *outliers* univariados, que consiste na verificação de alguma resposta divergente com base em cada uma das variáveis do modelo, e multivariados, que apresentam um padrão de resposta diferente considerando todas as variáveis ao mesmo tempo. Os *outliers* univariados foram diagnosticados por meio da padronização dos resultados, de forma que a média da variável fosse 0 e o desvio padrão 1. Para tanto, observações com escores

padronizados fora do intervalo de $|-3,29|$ foram consideradas *outliers* (HAIR *et al.*, 2009). Foram encontradas quatro observações com escores fora da faixa de -3,29 a 3,29.

Já os *outliers* multivariados foram diagnosticados com base na medida D^2 de Mahalanobis. De acordo com Hair *et al.* (2009), tal medida verifica a posição de cada observação comparada com o centro de todas as observações em um conjunto de variáveis, sendo que, ao final, é realizado um teste qui-quadrado. Os indivíduos que apresentam uma significância da medida inferior a 0,001 foram considerados *outliers* multivariados. Com base nesse método, foram encontradas 10 observações atípicas de forma multivariada.

Por acreditar-se que as observações sejam casos válidos da população e que, porventura fossem eliminadas, poderiam limitar a generalidade da análise multivariada, apesar de possivelmente melhorar seus resultados (HAIR *et al.*, 2009), optou-se por não excluir nenhum dos casos.

5.1.2 Descrição das variáveis de caracterização da amostra

A Tabela 4 apresenta a descrição das variáveis categóricas de caracterização da amostra. A partir dela pode-se destacar que:

- 65,0% da amostra foi composta por respondentes do sexo feminino;
- 87,8% dos respondentes trabalhavam, sendo que desses 59,2% tinham emprego formal, enquanto 23,2% faziam estágio;
- 59,6% dos entrevistados tinham uma renda de R\$1.001,00 a R\$3.000,00, enquanto 7,1% não tinha renda;
- 59,9% dos alunos faziam Administração, enquanto 7,6% faziam Gestão de Recursos Humanos. Além disso, em 79,0% dos casos o curso era presencial;
- 44,3% dos entrevistados ingressaram na faculdade em 2014, enquanto 13,6% ingressaram em 2016;
- 36,3% dos entrevistados cursaram disciplina do 5º período, enquanto apenas um cursava do 9º;
- todos os estudantes residiam no país, em Minas Gerais, sendo que 79,6% residiam em Belo Horizonte.

Tabela 4 – Descrição das variáveis categóricas de caracterização da amostra

	Variáveis	N	%
Sexo	Feminino	102	65,0%
	Masculino	55	35,0%
Trabalha	Sim	137	87,8%
	Não	19	12,2%
Tipo de trabalho	Estágio	33	23,2%
	Emprego formal	84	59,2%
	Autônomo	11	7,7%
	Empreendedor	10	7,0%
	Outros	4	2,8%
Renda	Até R\$1.000,00	37	23,7%
	De R\$1.001,00 a R\$3.000,00	93	59,6%
	De R\$3.001,00 a R\$6.000,00	13	8,3%
	Acima de R\$6.000,00	2	1,3%
	Sem renda	11	7,1%
Curso	Administração	83	52,9%
	Ciências Contábeis	40	25,5%
	Gestão de Recursos Humanos	12	7,6%
	Outros	22	14,0%
Modalidade do curso	Presencial	124	79,0%
	Totalmente a distância	33	21,0%
Ano de ingresso	2009	3	2,1%
	2011	5	3,6%
	2012	6	4,3%
	2013	33	23,6%
	2014	62	44,3%
	2015	12	8,6%
	2016	19	13,6%
Períodos que cursa disciplina	1º	4	2,5%
	2º	13	8,3%
	3º	6	3,8%
	4º	15	9,6%
	5º	57	36,3%
	6º	30	19,1%
	7º	47	29,9%
	8º	8	5,1%
	9º	1	0,6%
Cidade	Belo Horizonte	125	79,6%
	Outras	32	20,4%

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 5 apresenta a descrição das variáveis numéricas de caracterização da amostra. A partir dela pode-se destacar que:

- os respondentes tiveram uma idade média de 28,94 anos, com um desvio padrão de 8,15 anos;
- o tempo médio de curso foi de 2,18 anos, com um desvio padrão de 1,37 anos;

- pelo menos 50% dos entrevistados nunca foram reprovados em disciplinas presenciais e virtuais.

Tabela 5 – Descrição das variáveis numéricas de caracterização da amostra

Variáveis	N	Média	D.P.	Mín.	1º Q	2º Q	3º Q	Máx.
Idade	154	28,94	8,15	18,00	23,00	26,00	33,00	62,00
Tempo de curso	140	2,18	1,37	0,00	2,00	2,00	3,00	7,00
Total de reprovações	154	1,31	1,85	0,00	0,00	0,00	2,00	10,00
Total de reprovações em disciplinas virtuais	151	0,71	1,04	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

5.1.3 Descrição das variáveis dos constructos

Conforme apresentado na metodologia, a escala Likert de concordância foi fixada para variar de -1 (“discordo totalmente”) a 1 (“concordo totalmente”), para que os valores médios negativos indicassem tendência a discordar, enquanto valores positivos indicassem tendência a concordar. Na Tabela 6 podem ser observados média, desvio padrão e intervalo de confiança *bootstrap* para cada item. Dessa forma, avaliando os itens de cada constructo, pode-se destacar que:

- no constructo “Processo Colaborativo”, os indivíduos tenderam em média a concordar com todos os itens, com exceção do item Q5 (“Troquei e-mails com meus colegas, participando da comunidade de aprendizagem”). Ao observarem-se os intervalos de confiança, pode-se verificar que esse item foi significativamente menor que os demais, uma vez que seu intervalo de confiança não sobrepôs os dos demais. Cabe ainda ressaltar que o item Q35 (“Estudei em grupo com outro(a) colega”) não apresentou uma tendência significativa, uma vez que seu intervalo de confiança contém o 0;
- no constructo “Estudo Individualizado”, os indivíduos tenderam em média a concordar com todos os itens, com exceção do item Q13 (“Desenhei esquemas para estudar o conteúdo da disciplina”). Ao observarem-se os intervalos de confiança, pode-se verificar que o item Q13 apresentou uma média significativamente menor que a dos demais, enquanto o item Q9 (“Realizei todas as atividades propostas da disciplina”) apresentou uma média significativamente maior que a dos demais;

- no constructo “Estratégias de Autorregulação”, os indivíduos tenderam em média a concordar com todos os itens. Ao observarem-se os intervalos de confiança, pode-se verificar que o item Q19 (“Repeti a mim mesmo que tudo sairia bem ao final da disciplina”) apresentou uma média significativamente maior que a dos demais.
- no constructo “Estratégias de Automotivação”, os indivíduos tenderam em média a concordar com todos os itens. Ao observarem-se os intervalos de confiança, pode-se verificar que o item Q25 (“Aumentei meus esforços quando o assunto não me interessava”) foi significativamente menor que os itens Q24 (“Esforcei-me mais quando percebi que estava perdendo a concentração”) e Q23 (“Forcei-me a prestar atenção quando me senti cansado”);
- no constructo “Busca de Ajuda Complementar ao Material Didático”, os indivíduos tenderam em média a discordar de todos os itens, com exceção dos itens Q2 (“Busquei outras fontes de pesquisa, fora da internet, relacionadas à disciplina”) e Q1 (“Busquei outros sites relacionados ao conteúdo da disciplina”). Ao observarem-se os intervalos de confiança, tem-se que os itens Q4 (“Participei dos fóruns de discussão, expressando minhas ideias”) e Q3 (“Participei dos chats”) apresentaram uma média significativamente menor que a dos demais, enquanto o item Q1 apresentou uma média significativamente maior que a dos demais.
- no constructo “Associação com a Prática”, os indivíduos tenderam em média a concordar com todos os itens. Ao observarem-se os intervalos de confiança, tem-se que não houve diferença significativa entre os itens.
- no constructo “Estratégia de Reforço”, os indivíduos tenderam em média a concordar com o item Q29 (“Revisei a matéria para verificar o quanto eu dominava o conteúdo”) e a discordar dos itens Q30 (“Elaborei perguntas, testes e provas para estimular minha aprendizagem”) e Q28 (“Elaborei perguntas para testar minha compreensão sobre os conteúdos da disciplina”). Ao observarem-se os intervalos de confiança, tem-se que o item Q29 apresentou uma média significativamente maior que a dos demais. Cabe ainda ressaltar que o item Q37 (“Li em voz alta o conteúdo

do curso”) não apresentou uma tendência significativa, uma vez que seu intervalo de confiança contém o 0.

Tabela 6 – Descrição das variáveis dos constructos

Constructos	Itens	Média	D.P.	I.C. 95% ¹
Processo Colaborativo	Q34	0,320	0,695	[0,21; 0,43]
	Q6	0,312	0,720	[0,20; 0,42]
	Q33	0,280	0,740	[0,16; 0,39]
	Q5	-0,274	0,716	[-0,39; -0,17]
	Q35	0,108	0,791	[-0,02; 0,23]
Estudo Individualizado	Q11	0,393	0,660	[0,29; 0,50]
	Q10	0,414	0,619	[0,31; 0,51]
	Q16	0,238	0,677	[0,12; 0,34]
	Q12	0,293	0,632	[0,19; 0,38]
	Q13	-0,032	0,688	[-0,14; 0,07]
	Q36	0,503	0,516	[0,42; 0,58]
Estratégias de Autorregulação	Q9	0,703	0,475	[0,62; 0,78]
	Q20	0,047	0,668	[-0,05; 0,15]
	Q22	0,000	0,641	[-0,10; 0,10]
	Q21	0,115	0,647	[0,02; 0,21]
	Q18	0,278	0,594	[0,19; 0,37]
Estratégias de Automotivação	Q19	0,484	0,518	[0,40; 0,56]
	Q26	0,280	0,487	[0,21; 0,36]
	Q25	0,233	0,522	[0,16; 0,32]
	Q24	0,410	0,512	[0,33; 0,49]
	Q23	0,420	0,540	[0,33; 0,50]
	Q31	0,323	0,591	[0,23; 0,41]
Busca de Ajuda Complementar ao Material Didático	Q27	0,374	0,529	[0,29; 0,46]
	Q4	-0,399	0,634	[-0,50; -0,30]
	Q8	-0,049	0,746	[-0,17; 0,06]
	Q3	-0,442	0,629	[-0,54; -0,35]
	Q7	-0,070	0,695	[-0,18; 0,04]
	Q32	-0,161	0,673	[-0,27; -0,06]
Associação com a Prática	Q2	0,072	0,739	[-0,05; 0,19]
	Q1	0,401	0,620	[0,30; 0,50]
	Q15	0,511	0,534	[0,43; 0,59]
Estratégia de Reforço	Q14	0,497	0,557	[0,41; 0,59]
	Q17	0,407	0,549	[0,32; 0,49]
	Q30	-0,227	0,665	[-0,33; -0,13]
	Q28	-0,036	0,645	[-0,14; 0,07]
	Q37	0,000	0,738	[-0,11; 0,11]
	Q29	0,225	0,626	[0,13; 0,32]

¹ Intervalo de confiança *bootstrap*.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

5.2 Criação dos indicadores

Para construir e validar os indicadores de “Processo Colaborativo”, “Estudo Individualizado”, “Estratégias de Autorregulação”, “Estratégias de Automotivação”,

“Busca de Ajuda Complementar ao Material Didático”, “Associação com a Prática” e “Estratégia de Reforço”, foi feita uma Análise Fatorial Confirmatória (HAIR *et al.*, 2009).

A Análise Fatorial Confirmatória supõe que as variáveis latentes apresentam distribuição normal. Como foi observada uma ausência de normalidade dos itens pelo teste de Shapiro-Wilk (Valor-p < 0,001) (SHAPIRO; WILK, 1965), foram utilizados estimadores robustos para estrutura de covariância na Análise Fatorial Confirmatória com a estatística de teste reescalada pelo método de Satorra e Bentler (1994).

Para um bom modelo, esperam-se cargas fatoriais acima de 0,70 ou comunalidade acima de 0,40, porém itens com cargas fatoriais menores que 0,50 devem ser eliminados (HAIR *et al.*, 2009), pois, ao não contribuírem de forma relevante para formação da variável latente, prejudicam o alcance das suposições básicas para validade e qualidade dos indicadores criados para representar o conceito de interesse.

A Tabela 7 a seguir apresenta a Análise Fatorial Confirmatória. A partir dela, pode-se observar que o item Q1 foi excluído, uma vez que ele apresentou uma carga fatorial muito baixa. Após a exclusão desse item, a Análise Fatorial Confirmatória foi ajustada novamente. Dessa forma, com base na análise fatorial final pode-se ressaltar que:

- avaliando os valores-p, observa-se que todos os pesos foram significativos, confirmando a importância de todos os itens para a formação do indicador que representará o constructo;
- os itens Q9 (“Realizei todas as atividades propostas da disciplina”), Q19 (“Repeti a mim mesmo que tudo sairia bem ao final da disciplina”), Q27 (“Questionei-me sobre o quanto eu havia aprendido”), Q3 (“Participei dos chats”), Q2 (“Busquei outras fontes de pesquisa, fora da internet, relacionadas à disciplina”) e Q37 (“Li em voz alta o conteúdo do curso”) apresentaram cargas fatoriais abaixo de 0,50, mas não foram excluídos das análises, uma vez que seus constructos apresentaram validação convergente, conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 7 – Descrição das variáveis dos constructos

Constructo	Item	Inicial				Final			
		Peso	Valor-p	C.F. ¹	Com. ²	Peso	Valor-p	C.F. ¹	Com. ²
Processo Colaborativo	Q34	1,000	-	0,869	0,755	1,000	-	0,869	0,755
	Q6	0,914	0,000	0,766	0,587	0,914	0,000	0,766	0,587
	Q33	1,039	0,000	0,847	0,717	1,039	0,000	0,847	0,717
	Q5	0,594	0,000	0,501	0,251	0,594	0,000	0,500	0,250
	Q35	0,834	0,000	0,636	0,404	0,834	0,000	0,636	0,404
Estudo Individualizado	Q11	1,000	-	0,684	0,468	1,000	-	0,684	0,468
	Q10	0,943	0,000	0,687	0,472	0,943	0,000	0,687	0,472
	Q16	1,034	0,000	0,689	0,475	1,034	0,000	0,689	0,475
	Q12	1,033	0,000	0,737	0,543	1,033	0,000	0,737	0,543
	Q13	1,035	0,000	0,678	0,460	1,035	0,000	0,678	0,460
	Q36	0,699	0,000	0,612	0,375	0,699	0,000	0,612	0,375
	Q9	0,444	0,000	0,421	0,177	0,444	0,000	0,421	0,177
Estratégias de Autorregulação	Q20	1,000	-	0,866	0,750	1,000	-	0,866	0,750
	Q22	1,011	0,000	0,912	0,832	1,011	0,000	0,912	0,832
	Q21	1,004	0,000	0,898	0,806	1,004	0,000	0,898	0,806
	Q18	0,635	0,000	0,618	0,382	0,635	0,000	0,618	0,382
	Q19	0,384	0,000	0,428	0,183	0,384	0,000	0,428	0,183
Estratégias de Automotivação	Q26	1,000	-	0,816	0,666	1,000	-	0,816	0,666
	Q25	0,941	0,000	0,716	0,513	0,941	0,000	0,716	0,513
	Q24	0,952	0,000	0,739	0,546	0,952	0,000	0,739	0,546
	Q23	0,895	0,000	0,658	0,433	0,895	0,000	0,658	0,433
	Q31	1,012	0,000	0,680	0,462	1,012	0,000	0,680	0,462
	Q27	0,595	0,000	0,447	0,200	0,595	0,000	0,447	0,200
Busca de Ajuda Complementar ao Material Didático	Q4	1,000	-	0,531	0,282	1,000	-	0,531	0,282
	Q8	1,998	0,000	0,902	0,814	1,999	0,000	0,902	0,814
	Q3	0,918	0,000	0,491	0,241	0,917	0,000	0,490	0,240
	Q7	1,892	0,000	0,917	0,841	1,896	0,000	0,918	0,843
	Q32	1,571	0,000	0,786	0,618	1,573	0,000	0,786	0,618
	Q2	0,750	0,000	0,342	0,117	0,742	0,000	0,338	0,114
	Q1	0,324	0,057	0,176	0,031				
Associação com a Prática	Q15	1,000	-	0,961	0,924	1,000	-	0,961	0,924
	Q14	1,023	0,000	0,944	0,891	1,023	0,000	0,944	0,891
	Q17	0,728	0,000	0,681	0,464	0,728	0,000	0,681	0,464
Estratégia de Reforço	Q30	1,000	-	0,700	0,490	1,000	-	0,700	0,490
	Q28	0,967	0,000	0,698	0,487	0,967	0,000	0,699	0,489
	Q37	0,740	0,000	0,467	0,218	0,740	0,000	0,467	0,218
	Q29	0,985	0,000	0,733	0,537	0,985	0,000	0,733	0,537

¹ Carga fatorial; ² Comunalidade.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Para analisar a qualidade e a validade dos indicadores, foram verificadas a dimensionalidade, a confiabilidade e a validade convergente. Para verificar a validade convergente, foi utilizado o critério proposto por Fornell e Lacker (1981). Ele garante tal validade caso a Variância Média Extraída (AVE), que indica o percentual médio de variância compartilhada entre o construto latente e seus itens, seja superior a 50% (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009), ou 40% no caso de

pesquisas exploratórias (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). Para mensurar a confiabilidade, foram utilizados o Alfa de Cronbach (AC) e a Confiabilidade Composta (CC). De acordo com Tenenhaus *et al.* (2005), os indicadores AC e CC devem ser maiores que 0,70 para uma indicação de confiabilidade do constructo, sendo que em pesquisas exploratórias valores acima de 0,60 também são aceitos. Para verificar a dimensionalidade dos constructos foi usado o critério da análise paralela elaborado por Horn (1965), que retorna a quantidade de dimensões do constructo.

Na Tabela 8 pode-se verificar as medidas de validade e qualidade dos constructos, sendo que:

- todos os constructos apresentaram validação convergente (AVE > 0,40);
- todos os constructos apresentaram AC ou CC acima de 0,70, ou seja, todos apresentaram os níveis exigidos de confiabilidade;
- todos os constructos foram unidimensionais.

Tabela 8 – Confiabilidade, validade convergente e dimensionalidade dos constructos

Constructos	Itens	AVE¹	AC²	CC³	Dim.⁴
Processo Colaborativo	5	0,543	0,841	0,838	1
Estudo Individualizado	7	0,424	0,835	0,826	1
Estratégias de Autorregulação	5	0,591	0,869	0,858	1
Estratégias de Automotivação	6	0,470	0,826	0,826	1
Busca de Ajuda Complementar	6	0,485	0,827	0,832	1
Associação com a Prática	3	0,759	0,889	0,887	1
Estratégia de Reforço	4	0,433	0,736	0,773	1

¹ Variância extraída; ² Alfa de Cronbach; ³ Confiabilidade Composta;

⁴ Dimensionalidade.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Na verificação da qualidade de ajustes, conforme descrito na metodologia, foram utilizados os indicadores $\chi^2/G.L.$, CFI e RMSEA. Para um bom ajuste, espera-se que $\chi^2/G.L.$ seja menor que 2-3 (ARBUCKLE, 2008; WHEATON, 1987), CFI seja maior que 0,90 (BENTLER, 1990) e que o RMSEA (STEIGER; SHAPIRO; BROWNE, 1985) seja menor que 0,10, sendo ideal abaixo de 0,05. Dessa forma, avaliando os parâmetros de qualidade do ajuste com a estatística reescalada, destaca-se que:

- a razão entre a estatística qui-quadrado e os graus liberdade foi menor que 3, o que indica um bom ajuste do modelo;

- analisando o CFI, é possível verificar que ele apresentou um valor muito próximo de 0,90 (CFI = 0,85), o que também indica um ajuste razoável do modelo;
- o RMSEA apresentou um valor de 0,066 [0,059; 0,072], abaixo do limite máximo de 0,10, o que também indica um bom ajuste de modelo.

Tabela 9 – Parâmetros de qualidade do modelo

Medidas de qualidade do ajuste	Estatística de teste
χ^2	963,64
G.L.	573
χ^2 /G.L.	1,68
CFI	0,85
RMSEA – I.C. (95%)	0,066 [0,059; 0,072]

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Os indicadores criados foram fixados para variar entre -1 e 1. A Tabela 10 a seguir apresenta a descrição desses indicadores, sendo possível afirmar que:

- os entrevistados tenderam em média a concordar com todas as afirmações que formaram os indicadores “Processo Colaborativo”, “Estudo Individualizado”, “Estratégias de Autorregulação”, “Estratégias de Automotivação”, “Associação com a Prática” e “Estratégia de Reforço” e a discordar das afirmações que formaram o indicador “Busca de Ajuda Complementar”;
- ao observar os intervalos de confiança, pode-se verificar que o indicador “Associação com a Prática” apresentou uma média significativamente maior que a dos demais indicadores, enquanto o indicador “Busca de Ajuda Complementar” apresentou uma média significativamente menor que a dos demais, com exceção do indicador “Estratégia de Reforço”.

Tabela 10 – Descrição dos indicadores criados.

Indicadores	Média	D.P.	I.C. – 95%	1º Q	2º Q	3º Q
Processo Colaborativo	0,188	0,585	[0,09; 0,28]	-0,215	0,333	0,673
Estudo Individualizado	0,317	0,460	[0,24; 0,39]	0,021	0,358	0,666
Estratégias de Autorregulação	0,130	0,536	[0,05; 0,21]	-0,252	0,198	0,552
Estratégias de Automotivação	0,336	0,396	[0,27; 0,40]	0,110	0,354	0,605
Busca de Ajuda Complementar	-0,152	0,545	[-0,24; -0,07]	-0,632	-0,068	0,287
Associação com a Prática	0,478	0,499	[0,40; 0,56]	0,245	0,578	0,912
Estratégia de Reforço	-0,011	0,502	[-0,09; 0,07]	-0,401	0,000	0,331

¹ Intervalo de confiança *bootstrap*.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

5.3 Comparação dos indicadores com as variáveis de caracterização

A Tabela 11 apresenta a comparação dos indicadores entre as categorias da variável “sexo”. A partir dela pode-se destacar que:

- houve diferença significativa (valor-p = 0,026) do indicador “Estratégias de Autorregulação” entre os sexos, sendo que as mulheres apresentaram uma menor mediana de “Estratégias de Autorregulação”.

Tabela 11 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “sexo”

	Sexo	N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p¹
Processo Colaborativo	Feminino	102	0,223	0,057	-0,136	0,368	0,729	0,262
	Masculino	55	0,123	0,081	-0,272	0,312	0,635	
Estudo Individualizado	Feminino	102	0,356	0,048	0,027	0,427	0,741	0,064
	Masculino	55	0,245	0,056	-0,009	0,305	0,535	
Estratégias de Autorregulação	Feminino	102	0,061	0,056	-0,414	0,100	0,499	0,026
	Masculino	55	0,258	0,062	-0,062	0,385	0,582	
Estratégias de Automotivação	Feminino	102	0,356	0,040	0,135	0,408	0,656	0,234
	Masculino	55	0,300	0,051	0,052	0,278	0,546	
Busca de Ajuda Complementar	Feminino	102	-0,150	0,055	-0,654	-0,086	0,316	0,906
	Masculino	55	-0,156	0,070	-0,609	-0,064	0,261	
Associação com a Prática	Feminino	102	0,439	0,050	0,176	0,544	0,824	0,114
	Masculino	55	0,552	0,064	0,333	0,666	0,912	
Estratégia de Reforço	Feminino	102	0,014	0,049	-0,379	0,015	0,376	0,444
	Masculino	55	-0,058	0,069	-0,442	-0,050	0,304	

¹ Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 12 apresenta a comparação dos indicadores entre as categorias da variável “trabalha”. A partir dela pode-se destacar que não houve diferença significativa (valor-p > 0,050) dos indicadores entre os alunos que trabalhavam e os que não trabalhavam.

Tabela 12 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “trabalha”

Trabalha		N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p¹
Processo Colaborativo	Sim	137	0,208	0,049	-0,136	0,361	0,675	0,358
	Não	19	0,068	0,145	-0,390	0,212	0,524	
Estudo Individualizado	Sim	137	0,341	0,038	0,025	0,387	0,669	0,172
	Não	19	0,198	0,107	0,010	0,195	0,583	
Estratégias de Autorregulação	Sim	137	0,143	0,045	-0,199	0,249	0,552	0,686
	Não	19	0,075	0,142	-0,492	0,198	0,558	
Estratégias de Automotivação	Sim	137	0,350	0,033	0,110	0,361	0,615	0,419
	Não	19	0,241	0,105	-0,074	0,327	0,509	
Busca de Ajuda Complementar	Sim	137	-0,144	0,046	-0,620	-0,047	0,291	0,816
	Não	19	-0,166	0,129	-0,639	-0,140	0,220	
Associação com a Prática	Sim	137	0,504	0,040	0,314	0,630	0,912	0,365
	Não	19	0,324	0,151	0,061	0,421	0,956	
Estratégia de Reforço	Sim	137	-0,003	0,043	-0,401	0,000	0,333	0,978
	Não	19	-0,023	0,100	-0,176	0,014	0,266	

¹ Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 13 apresenta a comparação dos indicadores entre as categorias da variável “tipo de trabalho”. A partir dela pode-se destacar que não houve diferença significativa (valor-p > 0,050) dos indicadores entre os tipos de trabalho.

Tabela 13 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “tipo de trabalho”

Tipo de trabalho		N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p¹
Processo Colaborativo	Estágio	33	0,142	0,098	-0,275	0,171	0,598	0,664
	Emprego formal	84	0,197	0,066	-0,241	0,316	0,743	
	Autônomo	11	0,220	0,151	-0,021	0,357	0,558	
	Empreendedor	10	0,462	0,126	0,377	0,587	0,729	
	Outros	4	0,236	0,280	-0,151	0,275	0,622	
Estudo Individualizado	Estágio	33	0,288	0,074	-0,017	0,294	0,556	0,423
	Emprego formal	84	0,323	0,054	0,016	0,363	0,702	
	Autônomo	11	0,500	0,095	0,318	0,429	0,749	
	Empreendedor	10	0,312	0,132	0,163	0,319	0,639	
	Outros	4	0,626	0,050	0,547	0,625	0,706	
Estratégias de Autorregulação	Estágio	33	0,048	0,102	-0,333	0,004	0,499	0,280
	Emprego formal	84	0,167	0,056	-0,218	0,313	0,562	
	Autônomo	11	0,270	0,164	0,115	0,198	0,682	
	Empreendedor	10	0,225	0,101	-0,081	0,245	0,532	
	Outros	4	-0,300	0,244	-0,695	-0,330	0,095	
Estratégias de Automotivação	Estágio	33	0,321	0,073	0,085	0,235	0,666	0,221
	Emprego formal	84	0,315	0,042	0,070	0,316	0,590	
	Autônomo	11	0,479	0,097	0,300	0,499	0,684	
	Empreendedor	10	0,521	0,107	0,222	0,466	0,880	
	Outros	4	0,624	0,146	0,394	0,640	0,854	

(Continua)

Tabela 13 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “tipo de trabalho”

								(Conclusão)
Tipo de trabalho	N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p ¹	
Busca de Ajuda Complementar	Estágio	33	-0,314	0,090	-0,775	-0,478	0,064	0,077
	Emprego formal	84	-0,156	0,061	-0,634	-0,109	0,319	
	Autônomo	11	0,140	0,084	-0,036	0,122	0,396	
	Empreendedor	10	-0,002	0,168	-0,249	0,226	0,285	
	Outros	4	0,211	0,140	0,024	0,186	0,399	
Associação com a Prática	Estágio	33	0,414	0,088	0,176	0,490	0,824	0,735
	Emprego formal	84	0,528	0,050	0,333	0,666	0,912	
	Autônomo	11	0,615	0,096	0,377	0,666	0,868	
	Empreendedor	10	0,426	0,197	0,333	0,526	0,912	
	Outros	4	0,583	0,247	0,165	0,649	1,000	
Estratégia de Reforço	Estágio	33	-0,141	0,086	-0,556	-0,109	0,196	0,158
	Emprego formal	84	0,002	0,057	-0,378	-0,015	0,434	
	Autônomo	11	0,103	0,117	-0,132	0,154	0,344	
	Empreendedor	10	0,148	0,165	-0,222	0,242	0,466	
	Outros	4	0,412	0,188	0,088	0,433	0,735	

¹ Teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 14 apresenta a comparação dos indicadores entre as categorias da variável “curso”. A partir dela pode-se destacar que:

- houve diferença significativa (valor-p = 0,006) do indicador “Processo Colaborativo” entre os cursos, sendo que, ao realizarem-se as comparações múltiplas, houve diferença significativa entre os alunos de outros cursos e os alunos de Administração (valor-p = 0,004) e os de Ciências Contábeis (valor-p = 0,009), sendo que os alunos de outros cursos apresentaram uma menor mediana de “Processo Colaborativo”;
- houve diferença significativa (valor-p = 0,035) do indicador “Estudo Individualizado” entre os cursos, sendo que, ao realizarem-se as comparações múltiplas, houve diferença marginalmente significativa entre os alunos de Ciências Contábeis e os alunos de Recursos Humanos (valor-p = 0,040), sendo que os alunos de Recursos Humanos apresentaram uma maior mediana de “Estudo Individualizado”;
- houve diferença significativa (valor-p = 0,003) do indicador “Estratégias de Automotivação” entre os cursos, sendo que, ao realizarem-se as comparações múltiplas, houve diferença significativa entre os alunos de Administração e os alunos de outros cursos (valor-p = 0,009), sendo que

os alunos de outros cursos apresentaram uma maior mediana de “Estratégias de Automotivação”;

- houve diferença significativa (valor-p = 0,012) do indicador “Busca de Ajuda Complementar” entre os cursos, sendo que, ao realizarem-se as comparações múltiplas, houve diferença significativa entre os alunos de Administração e os alunos de outros cursos (valor-p = 0,006), sendo que os alunos de outros cursos apresentaram uma menor mediana de “Busca de Ajuda Complementar”.

Tabela 14 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “curso”
(Continua)

	Curso	N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p ¹
Processo Colaborativo	Administração	83	0,282	0,057	0,024	0,379	0,663	0,006
	Ciências Contábeis	40	0,255	0,096	-0,102	0,379	0,741	
	Gestão de Recursos Humanos	12	0,068	0,214	-0,662	0,197	0,709	
	Outros	22	-0,220	0,118	-0,649	-0,287	0,115	
Estudo Individualizado	Administração	83	0,309	0,045	0,010	0,294	0,621	0,035
	Ciências Contábeis	40	0,214	0,080	-0,047	0,330	0,589	
	Gestão de Recursos Humanos	12	0,597	0,126	0,471	0,708	0,868	
	Outros	22	0,380	0,114	0,265	0,447	0,741	
Estratégias de Autorregulação	Administração	83	0,096	0,058	-0,301	0,105	0,501	0,673
	Ciências Contábeis	40	0,221	0,077	-0,109	0,323	0,598	
	Gestão de Recursos Humanos	12	0,145	0,183	-0,394	0,283	0,682	
	Outros	22	0,082	0,129	-0,466	0,280	0,501	
Estratégias de Automotivação	Administração	83	0,262	0,040	0,025	0,278	0,518	0,003
	Ciências Contábeis	40	0,326	0,058	0,121	0,338	0,603	
	Gestão de Recursos Humanos	12	0,561	0,116	0,255	0,591	0,963	
	Outros	22	0,512	0,099	0,392	0,589	0,830	

Tabela 14 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “curso”
(Conclusão)

Curso	N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p ¹
Busca de Ajuda Complementar	Administração	83	-0,072	0,055	-0,490	0,006	0,336
	Ciências	40	-0,157	0,084	-0,601	-0,123	0,278
	Contábeis	12	-0,041	0,188	-0,726	0,070	0,480
	Gestão de Recursos Humanos						
	Outros						
Associação com a Prática	Administração	83	0,471	0,052	0,211	0,542	0,912
	Ciências	40	0,450	0,077	0,299	0,578	0,763
	Contábeis	12	0,681	0,113	0,421	0,850	1,000
	Gestão de Recursos Humanos						
	Outros						
Estratégia de Reforço	Administração	83	-0,032	0,052	-0,409	-0,001	0,312
	Ciências	40	-0,086	0,085	-0,564	-0,105	0,266
	Contábeis	12	0,255	0,140	-0,146	0,322	0,645
	Gestão de Recursos Humanos						
	Outros						

¹ Teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 15 apresenta a comparação dos indicadores entre as categorias da variável “modalidade”. A partir dela pode-se destacar que:

- houve diferença significativa (valor-p = 0,000) do indicador “Estudo Individualizado” entre as modalidades dos cursos, sendo que os alunos de cursos totalmente a distância apresentaram uma maior mediana de “Estudo Individualizado”;
- houve diferença significativa (valor-p = 0,016) do indicador “Estratégias de Automotivação” entre as modalidades dos cursos, sendo que os alunos de cursos totalmente a distância apresentaram uma maior mediana de “Estratégias de Automotivação”;
- houve diferença significativa (valor-p = 0,000) do indicador “Associação com a Prática” entre as modalidades dos cursos, sendo que os alunos de cursos totalmente a distância apresentaram uma maior mediana de “Associação com a Prática”.

Tabela 15 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “modalidade”

	Modalidade	N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p¹
Processo Colaborativo	Presencial	124	0,227	0,048	-0,076	0,345	0,666	0,402
	Totalmente a distância	33	0,044	0,127	-0,649	0,245	0,774	
Estudo Individualizado	Presencial	124	0,250	0,040	0,000	0,329	0,562	0,000
	Totalmente a distância	33	0,568	0,072	0,265	0,669	0,889	
Estratégias de Autorregulação	Presencial	124	0,119	0,047	-0,245	0,168	0,532	0,556
	Totalmente a distância	33	0,171	0,100	-0,495	0,281	0,666	
Estratégias de Automotivação	Presencial	124	0,299	0,034	0,086	0,296	0,587	0,016
	Totalmente a distância	33	0,475	0,072	0,272	0,523	0,785	
Busca de Ajuda Complementar	Presencial	124	-0,163	0,048	-0,626	-0,105	0,286	0,676
	Totalmente a distância	33	-0,110	0,105	-0,636	-0,054	0,417	
Associação com a Prática	Presencial	124	0,398	0,046	0,121	0,509	0,754	0,000
	Totalmente a distância	33	0,781	0,056	0,666	0,912	1,000	
Estratégia de Reforço	Presencial	124	-0,054	0,046	-0,467	-0,001	0,278	0,063
	Totalmente a distância	33	0,150	0,079	-0,158	0,022	0,533	

¹ Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 16 apresenta a comparação dos indicadores entre as categorias da variável “cidade”. A partir dela pode-se destacar que:

- houve diferença significativa (valor-p = 0,022) do indicador “Busca de Ajuda Complementar” entre as cidades, sendo que os alunos que residiam em outras cidades apresentaram uma maior mediana de “Busca de Ajuda Complementar”.

Tabela 16 – Comparação dos indicadores entre as categorias da variável “cidade”

	Cidade	N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p¹
Processo Colaborativo	Belo Horizonte	125	0,141	0,055	-0,322	0,295	0,665	0,107
	Outras	32	0,371	0,075	0,180	0,375	0,711	
Estudo Individualizado	Belo Horizonte	125	0,285	0,042	0,000	0,333	0,666	0,070
	Outras	32	0,444	0,071	0,263	0,509	0,668	
Estratégias de Autorregulação	Belo Horizonte	125	0,133	0,048	-0,328	0,198	0,563	0,819
	Outras	32	0,117	0,092	-0,123	0,219	0,516	
Estratégias de Automotivação	Belo Horizonte	125	0,309	0,036	0,085	0,307	0,568	0,073
	Outras	32	0,442	0,064	0,205	0,547	0,717	
Busca de Ajuda Complementar	Belo Horizonte	125	-0,199	0,048	-0,654	-0,131	0,220	0,022
	Outras	32	0,033	0,100	-0,434	0,231	0,450	
Associação com a Prática	Belo Horizonte	125	0,446	0,047	0,176	0,578	0,912	0,270
	Outras	32	0,603	0,059	0,395	0,666	0,912	
Estratégia de Reforço	Belo Horizonte	125	-0,036	0,045	-0,444	-0,028	0,295	0,202
	Outras	32	0,086	0,091	-0,136	0,055	0,612	

¹ Teste de Mann-Whitney.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 17 apresenta a correlação dos indicadores com as variáveis “tempo de curso”, “renda” e “idade”. A partir dela pode-se destacar que:

- houve correlação significativa (valor-p = 0,000) e positiva ($r = 0,33$) entre o indicador “Processo Colaborativo” e o tempo de curso, sendo que quanto maior o tempo de curso, maior tende a ser o “Processo Colaborativo”;
- houve correlação significativa (valor-p = 0,040) e negativa ($r = -0,17$) entre o indicador “Estratégias de Automotivação” e o tempo de curso, sendo que quanto maior o tempo de curso, menores tendem a ser as “Estratégias de Automotivação”;
- houve correlação significativa (valor-p = 0,036) e positiva ($r = 0,18$) entre o indicador “Busca de Ajuda Complementar” e o tempo de curso, sendo que quanto maior o tempo de curso, menor tende a ser a “Busca de Ajuda Complementar”;
- houve correlação significativa (valor-p = 0,028) e positiva ($r = 0,18$) entre o indicador “Estratégias de Autorregulação” e a renda, sendo que quanto maior a renda, maiores tendem a ser as “Estratégias de Autorregulação”;
- houve correlação significativa (valor-p = 0,049) e positiva ($r = 0,16$) entre o indicador “Estratégias de Automotivação” e a idade, sendo que quanto maior a idade, maiores tendem a ser as “Estratégias de Automotivação”;
- houve correlação significativa (valor-p = 0,002) e positiva ($r = 0,25$) entre o indicador “Associação com a Prática” e a idade, sendo que quanto maior a idade, maior tende a ser a “Associação com a Prática”.

Tabela 17 – Correlação dos indicadores com as variáveis “tempo de curso” e “renda”

Indicadores	Tempo curso		Renda		Idade	
	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p
Processo Colaborativo	0,33	0,000	0,06	0,492	-0,03	0,744
Estudo Individualizado	-0,01	0,862	-0,01	0,874	0,12	0,155
Estratégias de Autorregulação	0,00	0,997	0,18	0,028	0,05	0,565
Estratégias de Automotivação	-0,17	0,040	-0,06	0,442	0,16	0,049
Busca de Ajuda Complementar	0,18	0,036	0,09	0,281	0,13	0,106
Associação com a Prática	-0,15	0,073	0,12	0,128	0,25	0,002
Estratégia de Reforço	0,07	0,388	-0,04	0,659	0,07	0,406

¹ Correlação de Spearman.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

A Tabela 18 apresenta a correlação dos indicadores com as variáveis “reprovações” e “reprovações virtuais” de forma geral e estratificada por modalidade. A partir dela pode-se destacar que não houve correlação significativa entre os

indicadores e os números de reprovações e reprovações virtuais de forma geral, nem na modalidade presencial nem na modalidade totalmente a distância.

Tabela 18 – Correlação dos indicadores com as variáveis “reprovações” e “reprovações virtuais” de forma geral e estratificada por modalidade

Indicadores	Geral				Presencial				Totalmente a distância			
	Reprovações		Reprovações virtuais		Reprovações		Reprovações virtuais		Reprovações		Reprovações virtuais	
	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p
Processo Colaborativo	0,11	0,185	0,04	0,629	0,08	0,356	0,00	0,985	0,13	0,457	0,18	0,331
Estudo Individualizado	-0,14	0,088	-0,13	0,120	-0,08	0,372	-0,14	0,133	0,00	0,986	0,01	0,939
Estratégias de Autorregulação	0,04	0,626	-0,05	0,553	0,05	0,568	-0,07	0,442	0,03	0,871	0,06	0,763
Estratégias de Automotivação	-0,05	0,565	-0,05	0,574	0,00	0,990	-0,04	0,696	-0,05	0,768	-0,03	0,858
Busca de Ajuda Complementar	0,02	0,803	-0,07	0,368	0,09	0,343	-0,03	0,735	-0,23	0,201	-0,20	0,272
Associação com a Prática	-0,09	0,270	-0,07	0,408	0,00	0,975	-0,04	0,665	-0,13	0,464	-0,13	0,500
Estratégia de Reforço	0,02	0,813	0,01	0,861	0,07	0,444	0,02	0,796	-0,05	0,797	0,03	0,865

¹ Correlação de Spearman.

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A amostra apresentou idade média de 29 anos (desvio padrão = 8,15 anos). Observou-se que a maioria dos respondentes é do gênero feminino (65%). Além disso, 87,8% trabalham, sendo que desses 59,2% tinham emprego formal, enquanto 23,2% faziam estágio.

Os alunos, em sua totalidade, eram brasileiros, residiam em Minas Gerais, sendo que 79,6% residiam em Belo Horizonte.

Um dos objetivos específicos deste trabalho foi identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos dos cursos presenciais que fazem disciplinas a distância. Por meio da análise dos resultados, não foram evidenciadas estratégias de aprendizagem utilizadas por esses alunos que mereçam destaque. Esse é um importante dado para os próximos estudos com relação às estratégias de aprendizagem, sendo necessários, portanto, mais estudos que mostrem resultados de eventos educacionais ofertados nas duas modalidades, para levantar um panorama sobre as diferentes estratégias que os alunos utilizam para se beneficiar de tais cursos.

Já com relação ao objetivo específico “identificar a estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos dos cursos a distância”, destacaram os constructos Estudos Individualizado, Estratégias de automotivação e Associação com a Prática.

Comparando as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos de cursos presenciais que fazem disciplinas a distância com as estratégias dos alunos de cursos totalmente a distância, constatou-se que os indicadores Estudo Individualizado, Estratégias de Automotivação e Associação com a Prática apresentaram valores significativamente ($\text{Valor-}p < 0,050$) maiores para os alunos de cursos totalmente a distância.

Para verificar se as estratégias tinham impacto sobre o desempenho dos cursos de forma geral e em ambas as modalidades, os indicadores de estratégias de aprendizagem foram correlacionados com o número de reprovações e o número de reprovações em disciplinas virtuais, sendo que não houve correlação significativa ($\text{Valor-}p > 0,050$) entre os indicadores e os números de reprovações, tanto de forma geral quanto na modalidade presencial e na modalidade totalmente a distância.

Há também alguns dados não aludidos nos trabalhos anteriores que deverão ser observados nos próximos trabalhos: quanto maior o tempo de curso, maior tende a ser o “Processo Colaborativo”; quanto maior o tempo de curso, menores tendem a ser as “Estratégias de Automotivação”; quanto maior o tempo de curso, menor tende a ser a “Busca de Ajuda Complementar”; quanto maior a renda, maiores tendem a ser as “Estratégias de Autorregulação”; quanto maior a idade, maiores tendem a ser as “Estratégias de Automotivação”; quanto maior a idade, maior tende a ser a “Associação com a Prática”.

A Análise Fatorial Confirmatória revelou que o item Q1 (“Busquei outros sites relacionados ao conteúdo da disciplina”) apresentou uma carga fatorial muito baixa e um peso não significativo, por isso foi excluído. Após essa exclusão, a análise fatorial final demonstra que todos os constructos apresentaram validação convergente ($AVE > 0,40$); a razão entre a estatística qui-quadrado e os graus liberdade foi menor que 3, o que indica um bom ajuste do modelo; analisando o CFI é possível verificar que ele apresentou um valor muito próximo de 0,90, o que também indica um ajuste razoável do modelo; o RMSEA apresentou um valor de 0,066, abaixo do limite de 0,10, o que também indica um bom ajuste do modelo.

Um dos aspectos observados durante a realização da pesquisa refere-se às dificuldades encontradas para a obtenção de dados institucionais, inclusive, referente aos alunos (aprovações e reprovações). Com a demora por parte da IES de repassar o questionário aos alunos através do AVA, foi feito um questionário survey e encaminhado aos mesmos pelos professores de gestão dos cursos de gestão para replicar aos seus respectivos alunos.

Os resultados observados nessa pesquisa são relativos somente a IES estudada e aos cursos de gestão, restrito ao campo de atuação da instituição. Faz-se relevante que outras pesquisas, de cunho semelhante, sejam feitas com os dados completos da IES, também em cursos de outras áreas de conhecimento e que possuam alunos presenciais e a distância.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G.; SALLORENZO, L. H. Desenvolvimento e validação de escalas de suporte à transferência de treinamento. **Revista de Administração**, São Paulo, v.36, n. 2, p. 33-45, abr./jun. 2001. Disponível em: <<http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/v36n2p33a45.pdf>>. Acesso em: 1 dez. 2016.

AETANO, K. C. **Desenvolvimento e avaliação de um ambiente de aprendizagem virtual em Administração em Enfermagem**. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração em Serviços de Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-17102006-112027/>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

ALVES, J. R. M. A história da EaD no Brasil. In: LITTO, F.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

ALVES, J. R. M. A história da Educação a Distância no Brasil. **Jornal da Educação**, ano 16, n. 82, jun. 2007. Disponível em: <http://www.ipae.com.br/pub/pt/cme/cme_82/index.htm>. Acesso: 1 dez. 2016.

ARBUCKLE, J. **Amos 17 user's guide (Version 170)**. Mt. Pleasant, SC: Amos Development Corp., 2008.

ARETIO, L. G. Fundamento y componentes de la educación a distancia. In: _____. **Educación a distancia hoy**. Madrid: Universidad de Educación a Distancia, 1994. Disponível em: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol-2-2/fundamento_componentes.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2007.

AZEVEDO, Wilson. **Muito além do jardim de infância: temas de educação online**. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2005. Disponível em <http://www.aquifolium.com.br/educacional/livro/muitoalemparafolhear.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2016.

BADIA, A.; MONEREO, C. Ensino e aprendizagem de estratégias de aprendizagem em ambientes virtuais. In: COLL, C.; MONEREO, C. (Org.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BARBOSA, B. P. **Educação a distância: a articulação das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e os estruturantes didáticos (2002-2012)**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

BARBOSA, R. M. (Org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BASANTE, J. G. **Ensino-aprendizagem em ambientes virtuais**: a prática e a formação docente em curso de Ciências Contábeis. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

BENTLER, P. M. Comparative fit indexes in structural models. **Psychological Bulletin**, v. 107, n. 2, p. 238-246, 1990.

BOCK, A. M. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 2004.

BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 2, p. 361-376, 1999. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/profile/Evely_Boruchovitch/publication/26362124_Estrategias_de_aprendizagem_e_desempenho_escolar_consideracoes_para_a_pratica_educacional/links/00463521e85f65d98b000000.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Relatório da Comissão Assessora para a Educação Superior a Distância**. Brasília: MEC, 2002. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/EAD.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 4.059**, de 10 de dezembro de 2004. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 dez. 2004. Seção 1. p. 34. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port4059-2004.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. Censo de Educação Superior de 2012. Disponível em
<<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: mai. de 2016.

BRÜGGEMANN, O. M.; PARPINELLI, M. A. Utilizando as abordagens qualitativa e quantitativa na produção do conhecimento. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 42, n. 3, p. 563-568, 2008.

CAMARGO, P.; LAMIM-GUEDES, V. Educação a distância no Brasil: comentários e desafios pedagógicos no ensino superior. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 25-38, 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre/article/viewFile/6400/7692>> . Acesso em: 9 fev. 2016.

CASAGRANDE, L. **Educação nas modalidades presencial e a distância: um estudo comparativo das percepções de estudantes de cursos do nível de especialização na EA/UFRGS**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

CAVALCANTI, C. M. C. **Tendências e possibilidades da educação a distância como modalidade de ensino**. Disponível em: <http://www.unisa.br/unisadigital/tendencias_possibilidades_ead.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2016.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CUNHA, Célio da. **Educação e autoritarismo no Estado Novo**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1981. (Educação Contemporânea).

DARSIE, M. M. P. Perspectivas epistemológicas e suas implicações no processo de ensino e de aprendizagem. **Uniciências**, Cuiabá, v. 3, p. 9-21, 1999.

DURHAM, E. R. **O ensino superior no Brasil: público e privado**. São Paulo: NUPES – Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior; USP – Universidade de São Paulo, 2003 Trabalho apresentado no Seminário sobre Educação no Brasil organizado pelo Centro de Estudos Brasileiros e pelo Departamento de Estudos Educacionais da Universidade de Oxford em 11 de março de 2003. Disponível em: <<http://nupps.usp.br/downloads/docs/dt0303.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

EFRON, B.; TIBSHIRANI, R. J. **An introduction to the bootstrap**. Monographs on Statistics and Applied Probability 57. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 1993.

FERRACIOLI, L. Aprendizagem, desenvolvimento e conhecimento na obra de Jean Piaget: uma análise do processo de ensino-aprendizagem em ciências. **R. Bras. Est. Pedag.**, Brasília, v. 80, n. 194, p. 5-18, jan./abr. 1999. Disponível em: <<https://goo.gl/rzMO1t>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. XVIII, p. 39-50, 1981.

FREIRE, Paulo. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos Avançados**, v. 15, n., 42, p. 259-268, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n42/v15n42a13.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

FREITAS, L. F. C.; FERREIRA, S. L. Evolução da EaD no Brasil – um comparativo no ensino superior – a distância x presencial. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 19., 2013, Salvador. *Anais...* Salvador: ABED, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIUSTA, A. da S. Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas. **Educ. Rev.**, Belo Horizonte, v. 1, p. 24-31, 1985.

GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa**: projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2004.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAYASHI, C. R. M. **O campo da história da educação no Brasil**: um estudo baseado nos grupos de pesquisa. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, 2007.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. In: SINKOVICS, R. R.; GHOURI, P. N. (Ed.). **New challenges to international marketing** (Advances in International Marketing, v. 20). [S.l.]: Emerald Group Publishing Limited, 2009.

HOLLANDER, M.; WOLFE, D. A. **Nonparametric statistical methods**. Hoboken: Wiley, 1999.

HORN, J. L. A rationale for the number of factors in factor analysis. **Psychometrika**, v. 30, n. 2, p. 179-185, 1965.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário estatístico do Brasil 1936. Rio de Janeiro: IBGE, 1936. v. 2. Disponível em: <<http://seculoxx.ibge.gov.br/populacionais-sociais-politicas-e-culturais/busca-por-temas/educacao.html>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Censo da educação superior [on-line]. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Evolução da educação superior – graduação [on-line]. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/evolucao-1980-a-2007>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Sinopses estatísticas da educação superior – graduação [on-line]. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Indicadores educacionais em foco [on-line]. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais-em-foco>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>. Acesso em 8 nov. 2016.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Censo da educação superior 2014 – notas estatísticas [on-line]. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2015/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2014.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2016.

IPAE – Instituto de Pesquisa Avançada em Educação. Os reflexos da nova regulamentação da educação a distância nas escolas de educação básica e superior e nas instituições de pesquisa científica e tecnológica (estudo técnico sobre os Decretos n^{os} 5.622, de 19 de dezembro de 2005 e 6.303, de 12 de dezembro de 2007). Rio de Janeiro: IPAE, 2007. Disponível em: <<http://www.ipae.com.br/et/14.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2016.

LI, Q.; AKINS, M. **Sixteen myths about online teaching and learning in higher education**: don't believe everything you hear. **Tech Trends**, v. 49, n. 4, p. 51-60, 2004.

LOPES *et al.* Aspectos da motivação intrínseca e extrínseca: uma análise com discentes de Ciências Contábeis da Bahia na perspectiva da teoria da

autodeterminação. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, UNEB, Salvador, v. 5, n. 1, p. 21-39, 2015.

MACÊDO, L. N. de; MACÊDO, A. A. M.; FILHO, J. A. de C. Avaliação de um objeto de aprendizagem com base nas teorias cognitivas In: CONGRESSO DA SBC, 37., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBC. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/935/921>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

MAIA, C. (Org.). **Ead.br: experiências inovadoras em educação a distância no Brasil**: reflexões atuais, em tempo real. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2003. (Série Universidade Virtual).

MANTOVANI, D. M. N.; VIAN, A. B. N.; CARVALHO, L. C. Estratégias de aprendizagem na educação online: um estudo em uma IES portuguesa. In: ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, 5., 2015, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2015.

MAPA do ensino superior no Brasil, 2015. Disponível em <<http://convergenciacom.net/pdf/mapa-ensino-superior-brasil-2015.pdf>>. Acesso em: 7 jun. 2016.

MARTINS, A. C. P. Ensino superior no Brasil: da descoberta aos dias atuais. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 17, supl. 3, p. 4-6, 2002.

MARTINS, J. G. **Aprendizagem baseada em problemas aplicada a ambiente virtual de aprendizagem**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MATTOS, P.; LINCOLN, C. L. A entrevista não estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. **Revista de Administração Pública**, v. 39, n. 39, p. 823-847, jul./ago. 2005.

MEC – Ministério da Educação; INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior 2012**: resumo técnico. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2014. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

MEC – Ministério da Educação; INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior 2015**: censo superior. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2016. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

MEC – Ministério da Educação: SESU - Secretaria de Educação Superior.
http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf. Acesso em: 12 dez. 2015

MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F. Utilização de ambientes virtuais no apoio ao aprendiz na EaD. Goiânia, 19 abr. 2010. Disponível em:
<<http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/1942010094738.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

MENDONÇA, T. R. B. Brasil: o ensino superior às primeiras universidades. Colônia – Império – Primeira República. In: SEMINÁRIO NACIONAL ESTADO E POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL, 2., 2005, Cascavel, **Anais...** Cascavel: UNIOESTE, 2005.

MINISTÉRIO das Relações Exteriores. A educação no Brasil. Fala sobre a história da educação no Brasil. Disponível em: <<http://dc.itamaraty.gov.br/imagens-e-textos/revista1-mat4.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2016.

MONTEVECHI, W. R. A. **A educação não formal no Brasil: 1500 a 1808.** 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Salesiano de São Paulo, Americana, 2005.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **A educação a distância: uma visão integrada.** Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. Professor, pesquisador e gestor de educação a distância. In: FIDALGO, F. S. R. *et al.* (Org.). **Educação a distância: meios, atores e processos.** Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. A. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Editora Moraes, 1982.

MOREIRA, M. A. **Subsídios teóricos para o professor pesquisador em ensino de Ciências: comportamentalismo, construtivismo e humanismo.** 2. ed. rev. Porto Alegre, [s.n.], 2016. Disponível em:
<<https://www.if.ufrgs.br/~moreira/Subsidios5.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

MOTA, M. S. G.; PEREIRA, F. E. de L. Desenvolvimento e aprendizagem: processo de construção do conhecimento e desenvolvimento mental do indivíduo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc_desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2016.

NASCIMENTO, C.F.; CZYKIEL, R.; FIGUEIRÓ, P.S. Presencial ou a Distância: A Modalidade de Ensino Influencia na Aprendizagem? **Administração: Ensino e**

Pesquisa.v.14, n. 2, p. 311-431, abr/jun 2013. Disponível em:
<https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/viewFile/67/162>. Acesso em: 31 fev. 2016

NEVES, R. de A.; DAMIANI, M. F. Vygotsky e as teorias da aprendizagem.
UNirevista, v. 1, n. 2, abr. 2006. Disponível em:
 <<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/3453/Vygotsky%20e%20as%20teorias%20da%20aprendizagem.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

NUNNALLY, J.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. McGraw-Hill: New York, 1994.

OGASAWARA, J. S. V. **O conceito de aprendizagem de Skinner e Vygotsky**: um diálogo possível. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Departamento de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em:
 <<http://www.uneb.br/salvador/dedc/files/2011/05/Monografia-Jenifer-Satie-Vaz-Ogasawara.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

OLIVEIRA, M.K. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993. p. 20-72.

OLIVEIRA, K.L.; BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A.A.A. Estratégias de Aprendizagem e Desempenho Acadêmico: Evidências de Validade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**., v. 25, n. 4, p. 531-536, 2009. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v25n4/a08v25n4.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2015

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. J. de H. **Teorias de aprendizagem**: texto introdutório. Porto Alegre: Evangraf; UFRGS, 2011. Disponível em:
 <http://www.ufrgs.br/sead/servicos-ead/publicacoes-1/pdf/Teorias_de_Aprendizagem.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2016.

PEIXOTO, H. M.; PEIXOTO, M. M.; ALVES, E. D. Estratégias de aprendizagem utilizadas por graduandos e pós-graduandos em disciplinas semipresenciais da área de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [Internet], v. 20, n. 3, [8 telas], maio-jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt_a17v20n3.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2016.

PERASSINOTO, M. G. M.; BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do ensino fundamental. **Aval. Psicol.**, v. 12, n. 3, p. 351-359, 2013. Disponível em:
 <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712013000300010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 2 dez. 2016.

PRETI, O. **Educação a Distância**: uma prática educativa mediadora e mediatizada. Cuiabá: NEAD/IE–UFMT, 1996.

QUEIROZ, F. C. B. P. *et al.* Transformações no ensino superior brasileiro: análise das Instituições Privadas de Ensino Superior no compasso com as políticas de Estado. **Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.** [online], v. 21, n. 79, p. 349-370, jun. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362013000200009>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

REGO, T. C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

SAMPAIO, D. O. *et al.* **Um estudo comparativo sobre o comportamento do consumidor de automóveis novos**. 2004. Disponível em: <<http://portal.estacio.br/media/4390/2-um-estudo-comparativo-sobre-comportamento-consumidor-automoveis-novos.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

SAMPAIO, H. **Ensino superior no Brasil**. O setor privado. São Paulo: Hucitec, 1999.

SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. Teoria de aprendizagem significativa de Ausubel e suas contribuições para o ensino-aprendizagem matemática nos primeiros anos do ensino fundamental. **Rev. Perspectivas**, v. 18, n. 1, p. 134-155, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/perspectivasempsicologia/article/viewFile/28845/16027>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

SATORRA, A.; BENTLER, P. M. Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In: EYE, A. von; CLOGG, C. C. (Ed.). **Latent variables analysis: applications for developmental research**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.

SHAPIRO, S. S.; WILK, M. B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, 52.3/4, p. 591-611, 1965.

SILVA, J. S.; ZAMAI, C. A.; SILVA, J. S. F. As reformas educacionais no Brasil. **Movimento & Percepção**, v. 8, n. 11, p. 200-216, jul./dez. 2007

SISTEMA EDUCATIVO Nacional de Brasil. Breve evolução histórica do sistema educacional. OEI – Ministério da Educação de Brasil. Disponível em: <<http://www.oei.es/quipu/brasil/historia.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2016.

SOUZA, L. F. N. I. de. Estratégias de aprendizagem e fatores motivacionais relacionados. **Educar em Revista**, n. 36, p. 95-107, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602010000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 2 dez. 2016.

STEIGER, J. H.; SHAPIRO, A.; BROWNE, M. W. On the multivariate asymptotic distribution of sequential chi-square statistics. **Psychometrika**, v. 50, n. 3, p. 253-263, 1985.

TARGINO, M. L. S. **Psicologia da Aprendizagem – Licenciatura em Letras – Português**. Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância. Campina Grande: EDUEPB, 2013.

TEIXEIRA, A. R.; ALLIPRANDINI, P. M. Z. Intervenção no uso de estratégias de aprendizagem diante de dificuldades de aprendizagem. **Psicol. Esc. Educ.**, v. 17, n. 2, p. 279-288, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572013000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 2 dez. 2016.

TENENHAUS, M. *et al.* PLS path modeling. **Computacional Statistics & Data Analysis**, 48, p. 159-205, 2005.

UNIVERSIDADE de Évora. Aprendizagem colaborativa assistida por computador (CSCL – Computer Supported Collaborative Learning). Disponível em: <[http://www.minerva.uevora.pt/cscl/index.htm#Aprendizagem colaborativa](http://www.minerva.uevora.pt/cscl/index.htm#Aprendizagem%20colaborativa)>. Acesso em: 10 fev. 2016.

VASCONCELOS, C.; PRAIA, J. F.; ALMEIDA, L. S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicol. Esc. Educ.**, v. 7, n. 1, p. 11-19, jun. 2003. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14138557200300010002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 out. 2016.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, L. S. *et al.* **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

VYGOTSKY, L. S. **Teoria e método em psicologia**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: desenvolvimento da percepção e da atenção. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

WHEATON, B. Assessment of fit in overidentified models with latent variables. **Sociological Methods & Research**, v. 16, n. 1, p. 118-154, 1987.

ZERBINI, T.; ABBAD, G. Impacto de treinamento no trabalho via internet. **UNB RAE-eletrônica**, v. 4, n. 2, art. 16, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v4n2/v4n2a01.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

ZERBINI, T.; ABBAD, G. Estratégias de aprendizagem em curso a distância: validação de uma escala. **Psico-USF**, v. 13, n. 2, p. 177-187, jul./dez. 2008.

ZERBINI, T. *et al.* Estratégias de aprendizagem em curso corporativo a distância: como estudam os trabalhadores? **Revista Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, n. 4, p. 1024-1041, 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/2820/282043249004.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

ZERBINI, T.; MARTINS, L. B. Escala de estratégias de aprendizagem: evidências de validade em contexto universitário híbrido. **Psico-USF**, v. 19, n. 2, p. 317-328, maio/ago. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusf/v19n2/a14v19n2.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2016.

ANEXO A

Escala de estratégia de aprendizagem adaptada de Zerbini e Abbad (2008)

Item	1	2	3	4	5	6	7
1) Busquei outros sites relacionados ao conteúdo da disciplina.							
2) Busquei outras fontes de pesquisa, fora da internet, relacionadas à disciplina.							
3) Expressei minhas ideias nos chats.							
4) Expressei as minhas ideias nos fóruns de discussão.							
5) Troquei e-mails com meus colegas, participando da comunidade de aprendizagem.							
6) Troquei informações com os colegas sobre o conteúdo da disciplina.							
7) Troquei informações com os tutores/professores sobre o conteúdo da disciplina.							
8) Busquei auxílio do tutor/professor para esclarecer minhas dúvidas sobre a disciplina.							
9) Realizei todas as atividades propostas da disciplina.							
10) Revisei os conteúdos relativos aos exercícios em que cometi erros.							
11) Fiz anotações sobre o conteúdo da disciplina.							
12) Repeti mentalmente o conteúdo da disciplina.							
13) Desenhei esquemas para estudar o conteúdo da disciplina.							
14) Associei os conteúdos da disciplina aos meus conhecimentos anteriores.							
15) Associei os conteúdos da disciplina às minhas experiências anteriores.							
16) Fiz resumos da disciplina.							
17) Identifiquei, no meu dia a dia, situações para aplicar o conteúdo da disciplina.							
18) Mantive-me calmo diante da possibilidade das coisas ficarem difíceis.							
19) Repeti a mim mesmo que tudo sairia bem ao final da disciplina.							
20) Mantive-me calmo diante da possibilidade de ter um rendimento na disciplina abaixo do esperado.							
21) Mantive-me calmo diante da possibilidade de cometer erros ao realizar as atividades da disciplina.							
22) Mantive-me calmo diante da possibilidade das coisas darem errado.							
23) Forcei-me a prestar atenção quando me senti cansado.							
24) Esforcei-me mais quando percebi que estava perdendo a concentração.							
25) Aumentei meus esforços quando o assunto não me interessava.							
26) Esforcei-me mais quando percebi que estava perdendo o interesse.							
27) Questionei-me sobre o quanto eu havia aprendido.							
28) Elaborei perguntas para testar minha compreensão sobre os conteúdos da disciplina.							
29) Revisei a matéria para verificar o quanto eu dominava o conteúdo.							
30) Elaborei perguntas, testes e provas para estimular minha aprendizagem.							
31) Esforcei-me mais para reforçar minha compreensão dos conteúdos ensinados.							
32) Procurei ajuda do professor/tutor quando quis aprofundar os meus conhecimentos sobre o conteúdo da disciplina.							
33) Pedi ajuda aos colegas quando tive dúvidas sobre a disciplina.							
34) Ajudei os meus colegas quando eles tiveram dúvidas.							
35) Estudei em grupo com outro(a) colega.							
36) Li os textos e material de apoio à disciplina.							
37) Li em voz alta o conteúdo do curso.							

Fonte: Adaptada de ZERBINI; ABBAD, 2008.