



INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC
CAMPUS FLORIANÓPOLIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

FERNANDA LAURENTINO INÁCIO

APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS PARA UMA APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E CONTÍNUA

Florianópolis/SC

2023

FERNANDA LAURENTINO INÁCIO

**APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS PARA UMA APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E CONTÍNUA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo *campus* Florianópolis do Instituto Federal de Santa Catarina, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Área de Concentração: Educação Profissional e Tecnológica
Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional
e Tecnológica

Orientador: Prof. Dr. Douglas Paulesky Juliani
Coorientadora: Profa. Dra. Sabrina Bleicher

Florianópolis/SC

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

INÁCIO, FERNANDA LAURENTINO
**APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS PARA UMA APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E CONTÍNUA**
/ FERNANDA LAURENTINO INÁCIO, orientação de Douglas
Paulesky Juliani, coorientação de Sabrina Bleicher.
- Florianópolis, SC, 2023.

144 p.
Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Santa
Catarina, Câmpus Florianópolis. Mestrado Profissional
em Educação Profissional e Tecnológica em Rede
Nacional (ProfePT). Departamento Acadêmico de Linguagem,
Tecnologia, Educação e Ciência.
Inclui Referências.

1. Educação Profissional. 2. Desenvolvimento de competências.
3. Aprendizagem autodirigida. 4. Aprendizagem
contínua. 5. Aperfeiçoamento profissional. I. Juliani,
Douglas Paulesky. II. Bleicher, Sabrina . III.
Instituto Federal de Santa Catarina. IV. APERFEIÇOAMENTO
PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA

FERNANDA LAURENTINO INÁCIO

APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA UMA APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E CONTÍNUA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovada em 05 de maio de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente

DOUGLAS PAULESKY JULIANI

Data: 04/07/2023 12:34:07-0300

CPF: 009.470.869-00

Verifique as assinaturas em <https://v.ifsc.edu.br>

Prof. Dr. Douglas Paulesky Juliani
Instituto Federal de Santa Catarina - Orientador



Documento assinado digitalmente

SABRINA BLEICHER

Data: 06/07/2023 14:52:19-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Sabrina Bleicher
Instituto Federal de Santa Catarina - Coorientadora



Documento assinado digitalmente

OLIVIER ALLAIN

Data: 07/07/2023 08:31:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Olivier Allain
Instituto Federal de Santa Catarina

Assinado por: Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva
Num. de Identificação: 08117315
Data: 2023.07.10 07:43:05 +0100

Profa. Dra. Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva
Universidade de Aveiro, Portugal

FERNANDA LAURENTINO INÁCIO

APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA UMA APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E CONTÍNUA

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado e validado em 05 de maio de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
DOUGLAS PAULESKY JULIANI
Data: 04/07/2023 12:34:47-0300
CPF: 009.470.869-00
Verifique as assinaturas em <https://v.ifsc.edu.br>

Prof. Dr. Douglas Paulesky Juliani
Instituto Federal de Santa Catarina – Orientador



Documento assinado digitalmente
SABRINA BLEICHER
Data: 06/07/2023 14:50:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Sabrina Bleicher
Instituto Federal de Santa Catarina - Coorientadora



Documento assinado digitalmente
OLIVIER ALLAIN
Data: 07/07/2023 08:29:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Olivier Allain
Instituto Federal de Santa Catarina

Assinado por: Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva
Num. de identificação: 08117315
Data: 2023.07.10 07:44:25 +0100

Profa. Dra. Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva
Universidade de Aveiro, Portugal

RESUMO

O contexto atual, marcado pela sociedade do conhecimento, pela quarta revolução industrial, pela disseminação da internet e das tecnologias digitais, vem gerar benefícios, como praticidade, velocidade, acesso e distribuição de informações, mas também apresenta desafios, principalmente aqueles relacionados ao mundo do trabalho. O cenário de mudanças rápidas e constantes está exigindo condições diferenciadas para que a preparação profissional acompanhe a velocidade e a profundidade das mudanças do mundo do trabalho. Nesse contexto, a aprendizagem autodirigida e contínua e as estratégias de aprendizagem se apresentam como fundamentais para responder a essas exigências. Assim, este estudo teve como objetivo propor metodologias e estratégias que possibilitem desenvolver as competências necessárias para uma aprendizagem autodirigida e contínua, visando o permanente aperfeiçoamento profissional. Para tanto, foi elaborado um Produto Educacional, no formato de livro, contendo metodologias e estratégias para o desenvolvimento dessas competências em estudantes adultos. A pesquisa, um estudo de caso de natureza aplicada, classifica-se como bibliográfica – pois foi realizada com procedimentos metodológicos da revisão da literatura e da revisão sistemática da literatura – e contou com uso de estudo de caso – com coleta de dados por meio de questionário aplicado aos estudantes participantes. Os pesquisados, 14 estudantes do curso de Qualificação Profissional EAD do SENAI/SC, foram submetidos a um questionário diagnóstico, intitulado *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*, que teve como objetivo identificar, para cada participante, o grau de desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua. Posteriormente, também participaram do momento de validação do Produto Educacional, quando tiveram acesso, por meio de um *workshop*, ao livro produzido. Com esta pesquisa, e especialmente por meio do Produto Educacional desenvolvido, espera-se contribuir com o desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua em estudantes dos cursos de qualificação profissional, no âmbito da EPT, para a educação a distância e para a área de pesquisa em que se insere. Acredita-se também que esta pesquisa possa contribuir com profissionais em geral, notadamente os que estejam em busca de constante aperfeiçoamento profissional.

Palavras-chave: Educação Profissional. Aperfeiçoamento profissional. Desenvolvimento de competências. Aprendizagem autodirigida. Aprendizagem contínua. Educação a distância.

ABSTRACT

The current context, marked by the knowledge society, the fourth industrial revolution, and the spread of the internet and digital technologies, has generated benefits such as practicality, speed, access, and distribution of information, but it also presents challenges, especially those related to the labor market. The scenario of rapid and constant changes is demanding differentiated conditions for professional preparation to keep pace with the speed and depth of changes in the labor market. In this context, self-directed and continuous learning and learning strategies are fundamental to responding to these demands. Thus, this study aimed to propose methodologies and strategies that make it possible to develop the necessary skills for self-directed and continuous learning, aiming at permanent professional development. For this purpose, an educational product was created, in book format, containing methodologies and strategies for the development of these skills in adult students. The research, a case study of an applied nature, is classified as bibliographical (because it used the methodological procedures of literature review and systematic literature review) and used a case study (data was collected through a questionnaire applied to participating students). The respondents, 14 students from the EAD Professional Qualification course, at SENAI/SC, were submitted to a diagnostic questionnaire, entitled Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), which aimed to identify, for each participant, the degree of development of skills of self-directed and continuous learning. Later, they also participated in the moment of validation of the educational product, in which they had access, through a workshop, to the book produced. With this research and, especially, through the educational product developed, it is expected to contribute to the development of self-directed and continuous learning skills, in students of professional qualification courses, within the scope of EPT, for distance education, and for the research area in which it is inserted. It is also believed that this research can contribute to professionals, in general, in search of constant professional development.

Palavras-chave: Vocational Education. Professional development. Skills development. Self-directed learning. Lifelong Learning. Continuous Learning. Distance education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de competências orientadas para o futuro	27
Figura 2 - Qualificações esperadas do aluno da Educação 4.0	60
Figura 3 - Matriz de espaços de aprendizagem contínua.....	65
Figura 4 - Capa do livro	92
Figura 5 - Capítulos do livro	93
Figura 6 - Etapas da jornada de aprendizagem	95
Figura 7 - Página do livro com figura.....	97
Figura 8 - Links para recursos em vídeo	98
Figura 9 - Perguntas que despertam o interesse em aprender	98
Figura 10 - Playlist de músicas.....	99
Figura 11 - Sequência do <i>workshop</i> aplicado.....	101
Figura 12 - Aplicando estratégias de aprendizagem	102
Figura 13 - Criando um plano de Aprendizagem.....	102
Figura 14 - Formulário de <i>feedback</i> do MSQ: item elaboração	107
Figura 15 - Formulário de <i>feedback</i> do MSQ: item organização	108
Figura 16 - Avaliação do componente “Atração”	109
Figura 17 - Avaliação do componente “Compreensão”	110
Figura 18 - Avaliação do componente “Envolvimento”	110
Figura 19 - Avaliação do componente “Aceitação”	111
Figura 20 - Avaliação do aspecto “Mudança de ação” (1).....	112
Figura 21 - Avaliação do aspecto “Mudança de ação” (2).....	112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Mapa da pesquisa	23
Quadro 2 - Descrição das competências para o futuro	27
Quadro 3 - Competências mais importantes para os próximos cinco anos.....	29
Quadro 4 - Aspectos do pensamento metacognitivo.....	42
Quadro 5 - Revisão sistemática de literatura: etapas de 01 a 04	51
Quadro 6 - Síntese dos estudos considerados na RSL.....	53
Quadro 7 - Dimensões da SRL	59
Quadro 8 - Características dos aprendizes autônomos segundo a escala EPAI	59
Quadro 9 - O aprendiz e papel do professor de acordo com o modelo SSDL	62
Quadro 10 - Resultados da revisão sistemática da literatura	67
Quadro 11 - Quinze escalas diferentes no MSLQ.....	78
Quadro 12 - Relação entre o MSLQ e as competências da aprendizagem autodirigida.....	80
Quadro 13 - MSLQ Questões demográficas	82
Quadro 14 - MSLQ Questões de motivação para aprendizagem.....	84
Quadro 15 - MSLQ Questões de estratégias de aprendizagem.....	86
Quadro 16 - Resultados da escala de motivação para a aprendizagem	104
Quadro 17 - Resultados da escala de estratégias de aprendizagem	105
Quadro 18 - Médias individuais nas escalas de motivação de estratégias de aprendizagem.....	106

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

COVID - *Corona Virus Disease*

EAD - Educação a Distância

EPAI - Escala de Prontidão para Aprendizagem Autodirigida

EPT - Educação Profissional e Tecnológica

FIC - Formação Inicial e Continuada

FSL - *Facilitated Seamless Learning*

IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

MOOCs - *Massive Open Online Courses*

MSL - *Mobile-Assisted Seamless Learning*

MOSLQ - *MOOC Online Self-regulated Learning Questionnaire*

MSLQ - *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*

QSL - *Quality of School Life*

PBL - *Problem Based Learning*

RSL - Revisão sistemática da literatura

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SSDL - *Stage Self Direct Learning*

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

WEF - *World Economic Forum*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 PRESSUPOSTOS, PERGUNTA DA PESQUISA E OBJETIVOS	17
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	19
1.3 ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA PROFEPT	20
1.4 ESTRUTURA DO DOCUMENTO	21
2.1.1 Competências para o futuro e o profissional do século XXI.....	26
2.1.2 Aperfeiçoamento profissional e Educação Profissional e Tecnológica	31
2.1.3 Educação Profissional, andragogia e heutagogia.....	32
2.1.4 Aprendizagem autodirigida e contínua.....	37
2.1.5 Metacognição	41
2.1.6 Educação a Distância	45
2.2 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	49
2.2.1 Caminho percorrido: da formulação das perguntas à seleção da amostra	50
2.3 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO	68
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	70
3.1 APRESENTAÇÃO GERAL DO ESTUDO	70
3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	75
3.3 CONTEXTO DO ESTUDO	75
4 DIAGNÓSTICO DE PERFIL E APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA.....	77
4.1 FOLHA DE ROSTO	81
4.2 QUESTÕES DEMOGRÁFICAS	82
4.3 QUESTÕES DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM.....	83
4.3.1 Motivação	84
4.3.2 Estratégias de aprendizagem	86
5 PRODUTO EDUCACIONAL	91
5.1 CONCEPÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	91
5.2 TECNOLOGIA EMPREGADA, DIVULGAÇÃO E REGISTRO DO PRODUTO EDUCACIONAL	99
5.3 APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	100
6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	103
6.1 DIAGNÓSTICO DE MOTIVAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM	103
6.1.1 Escalas de motivação	103
6.1.2 Escalas cognitivas	104

6.2 AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	108
7 CONCLUSÃO	115
REFERÊNCIAS.....	120
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM	130
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	138
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	140
APÊNDICE D - MODELO DE <i>FEEDBACK</i> REALIZADO AOS ESTUDANTES COMO RESULTADO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM	142

1 INTRODUÇÃO

“A educação, em seu sentido pleno, começa depois da idade escolar, após a época da universidade, quando o homem se converte no sujeito de sua própria educação e sente motivo para continuar a se instruir e formar.”

(Paul Legrand)

Harari (2014) descreve as quatro grandes revoluções que definiram o curso da história. A primeira, há 70 mil anos, é quando o homem começa a pensar de forma diferente e desenvolve a capacidade de transmitir grandes quantidades de informação, por meio da fala, a outros indivíduos. Isso possibilitou ao homem se organizar em grandes grupos, desenvolver a cooperação e a comunicação sobre coisas concretas e abstratas, motivos para a prevalência da espécie, criando a revolução cognitiva. A revolução agrícola, ocorrida há cerca de 12 mil anos, acelerou a anterior. A revolução científica, que começou há 500 anos, e as revoluções industriais, que começaram há 200 anos, também contribuíram para as grandes transformações da sociedade.

As revoluções industriais são períodos de grandes mudanças econômicas e sociais em que as tecnologias são introduzidas em larga escala e mudam a forma como as indústrias operam. A primeira delas aconteceu entre 1760 e 1820, e deu início à produção mecânica e à introdução do motor a vapor. A segunda, entre 1871 e 1945, foi chamada de “revolução tecnológica”, representada pelo uso de energia elétrica e petróleo e pela expansão das redes ferroviárias e telegráficas. A terceira, chamada de “revolução digital”, ou “do computador”, aconteceu nos anos de 1960, e desenvolveu indústrias de alta tecnologia que se beneficiaram do digital, como a informática, a robótica e as telecomunicações (SCHLOCHAUER, 2021, p. 36; SCHWAB, 2018, p. 17).

A quarta revolução, de acordo com Schwab (2018, p. 17), teve início na virada do século e baseia-se na digital; ela é caracterizada pela fusão das tecnologias, e pela interação entre os mundos físico, digital e biológico. Segundo o autor, “[...] nessa revolução, as tecnologias emergentes e as inovações generalizadas são difundidas mais rápida e amplamente do que nas anteriores, as quais continuam a desdobrar-se em algumas partes do mundo” (SCHWAB, 2018, p. 18).

Essa revolução vem gerar benefícios, mas também desafios, principalmente aqueles relacionados ao mundo do trabalho. A disseminação da internet e das

tecnologias digitais tornaram possíveis novas formas de acesso e distribuição das informações, e as mudanças a partir de um mundo globalizado levaram à emergência de uma nova sociedade, que se convencionou chamar de “sociedade do conhecimento” (SILVA, 2002).

Nessa sociedade de mudanças tecnológicas constantes, é necessário buscar condições diferenciadas para que a preparação profissional acompanhe a velocidade e a profundidade das mudanças do mundo do trabalho. O profissional do século XXI precisará trabalhar com máquinas cada vez mais sofisticadas e inteligentes, e sua competência de trabalho estará relacionada à sua capacidade de tomada de decisão, ao seu dinamismo e à criatividade. Silva (2002, p. 1) afirma que “[...] todos esses fatores evidenciam que só a educação será capaz de preparar as pessoas para enfrentar os desafios dessa nova sociedade”.

Paulo Freire, por sua vez, reforça a necessidade da formação permanente e propõe a abordagem segundo a qual o ser humano é inacabado, incompleto e que, consciente de seu inacabamento, torna-se indagador, curioso para poder ir além do seu conhecimento; conclui, ainda, que o processo de aprendizagem é essencial para a sua sobrevivência. Segundo o autor, “[...] aprendemos ao longo de toda a vida, somos seres inacabados, incompletos, inconclusos” (FREIRE, 1996, p. 27). Dessa forma, o conceito de “educação ao longo da vida”¹ permanece atual e torna-se cada vez mais relevante.

Apesar de ser um pressuposto antigo, a “educação ao longo da vida” (em inglês, *lifelong learning*) apareceu como conceito, pela primeira vez, na Inglaterra, em um documento de 1919 (*Lifelong Learning Education, Education for Life*), foi traduzido na França como “educação permanente” e é assim que aparece nos relatórios do Conselho da Europa e, mais tarde, no fim da década de 1960, é apresentado pela UNESCO. O conceito surgia como uma nova proposta que concedia maior protagonismo aos contextos não formais e informais de educação, formação e aprendizagem (GUIMARÃES, 2019; GADOTTI, 2016).

A aprendizagem ao longo da vida quebra a visão estanque de uma educação dividida em modalidades e níveis e articula a educação como algo maior, que

¹ Os termos “educação por toda a vida”, “educação permanente”, “aprendizagem contínua” e, ainda, os termos em inglês *lifelong learning* e, mais atualmente, *seamless learning* são usados como sinônimos ao longo deste documento e significam, de acordo com Laal (2011, p. 471), uma aprendizagem que deve ocorrer em todas as fases do ciclo de vida e que está inserida em todos os contextos da vida, desde a escola até o local de trabalho, o lar e a comunidade (LAAL, 2011).

independe de idade, de ser formal ou não formal; destaca, pois, que a educação e a aprendizagem se estendem por toda a vida e se confundem com a própria vida. Segundo Gadotti (2016, p. 23),

[...] se a educação ao longo da vida se dá em espaços formais e informais, reduzir esse conceito à educação formal seria, também, privá-lo de uma de suas grandes potencialidades. Por isso não devemos confundir educação ao longo da vida com a educação formal” (GADOTTI, 2016, p. 3).

O desenvolvimento das tecnologias e a popularização dos dispositivos móveis provocou mudanças agregando novos recursos e possibilidades de aprender e trouxe o conceito de *mobile learning*. Além disso, o progresso das redes sem fio permite agora que as pessoas estejam conectadas e acessem informações a qualquer momento e de qualquer lugar. Com isso, o termo “educação ao longo da vida”, ou *lifelong learning*, evolui de uma aprendizagem *mobile* para a aprendizagem ubíqua, que torna possível aprender a qualquer hora e em qualquer lugar (YE; HUNG, 2016). Nesse contexto, surge o termo *seamless learning*, como uma atualização do conceito de aprendizagem contínua.

No mundo do trabalho, tem-se o desafio da implementação da aprendizagem contínua para adultos. Malcolm Knowles, em 1950, publicou um estudo inicial em torno da noção de que os adultos aprendem melhor em ambientes informais, confortáveis, flexíveis e sem ameaça. Em 1960, um educador de adultos iugoslavo apresentou o termo “andragogia” aos participantes de um *workshop* na Universidade de Boston, mas quem primeiro usou essa nomenclatura foi o educador alemão Alexander Kapp, em 1833. O conceito significava a arte e a ciência de auxiliar adultos a aprender, e era considerado a antítese da pedagogia, que significa a arte e a ciência de ensinar crianças (KNOWLES, 2011; BELLAN, 2015).

Para a compreensão do conceito de andragogia, Knowles (2011, p. 78) apresenta uma distinção entre os conceitos de pedagogia e andragogia. Segundo o autor, o modelo pedagógico, desenhado para o ensino de crianças, atribui ao professor total responsabilidade por tomar todas as decisões sobre conteúdo da aprendizagem, método, cronograma e avaliação. Já o modelo andragógico, segundo Knowles (2011), enfatiza a educação de adultos e se baseia nos seguintes preceitos: os adultos precisam saber por que precisam aprender algo; os adultos têm a responsabilidade por suas próprias decisões e por sua vida; os adultos têm prontidão para aprender as coisas que precisam saber para enfrentar melhor as situações da

vida real; os adultos são centrados na vida em sua orientação à aprendizagem; e os adultos respondem melhor aos motivadores internos do que aos externos.

Em um cenário de tantas mudanças, rápidas e constantes, é importante considerar, além das analogias e diferenças entre andragogia e pedagogia, as mudanças no processo de aprendizagem que vieram com a disseminação do uso das tecnologias de informação e comunicação, e as inovações da aprendizagem remota.

Neste contexto, Almeida (2003 apud COELHO, 2016, p. 102) apresenta o termo heutagogia, que envolve o estudo da autoaprendizagem e surge em um momento em que as informações disponíveis necessitam ser tratadas e selecionadas, e assim transformadas em conhecimento. Basicamente, a heutagogia contempla o fato de o aluno administrar sua própria aprendizagem, com flexibilidade, delimitando as formas e os modelos comportamentais que facilitam sua busca pelo conhecimento.

O conceito de heutagogia (heuta – auto, próprio – e agogos – guiar) surge com o estudo da autoaprendizagem na perspectiva do conhecimento compartilhado. Trata-se de um conceito que expande a concepção de andragogia ao reconhecer as experiências cotidianas como fonte de saber e incorpora a autodireção da aprendizagem com foco nas experiências. (ALMEIDA, 2003 apud COELHO, 2016, p. 102)

Bellan (2008), por sua vez, aborda a questão da necessidade de aprender a aprender e afirma que:

[...] as instituições educacionais e corporativas necessitam (e por vezes exigem) de uma aprendizagem rápida e flexível, que permita desenvolver a capacidade de aprender por si mesmo e aprimorar as habilidades pessoais de seus colaboradores. A modalidade a distância (EAD) surge nesse contexto com uma alternativa viável, por sua flexibilidade de espaço, tempo e diversidade de perfil de seus aprendizes (BELLAN, 2008, p. 19).

Educação a Distância (EAD) é a modalidade de educação “[...] em que as atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas majoritariamente (e em bom número de casos exclusivamente) sem que alunos e professores estejam presentes no mesmo lugar à mesma hora” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2019, p. 1). De acordo com o *Censo EAD.BR*, entre 2016 e 2018 o número de matrículas para o ensino a distância apresentou um crescimento de 151%. O mesmo documento apresenta também a informação de que, das mais de nove milhões de matrículas entre os respondentes da pesquisa, 52% são realizadas por meio da oferta de cursos curtos, denominados “cursos livres” (ASSOCIAÇÃO

BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2019, p. 61).

Em 2020, o surto da doença Covid-19, causada pelo SARS-CoV-2, conhecido como Coronavírus, levou à morte milhares de pessoas, provocou o fechamento de escolas, universidades e outras instituições de ensino, estudantes foram orientados a permanecer em casa. Naquele momento, a Educação a Distância foi vista como a única alternativa para a continuidade das aulas; professores e alunos matriculados em cursos antes presenciais migraram para atividades educacionais em rede (OLIVEIRA et al., 2020; MARTINS, 2020). Diante disso, profissionais da educação passaram a produzir e distribuir materiais, conteúdos, além de orientar, avaliar e estimular os alunos na continuidade dos estudos. Houve, também, a necessidade de se repensar as aulas, recriar metodologias ativas, conhecer e desenvolver ambientes virtuais, digitais e com cada vez mais interação (MARTINS, 2020).

Durante a pandemia, as transmissões *on-line* ganharam seu espaço, tanto no entretenimento quanto na educação. Congressos, seminários, conferências, bate-papos, rodas de conversas, dicas de como fazer as coisas e aulas *on-line*, recursos que antes da pandemia eram tímidos e ainda despertavam desconfianças nos próprios profissionais da educação passaram a ocupar um lugar central para a aprendizagem por meio das conexões (COUTO et al., 2020).

A pandemia causada pelo vírus Covid-19 e os eventos vivenciados a partir dela mostram que a educação não será a mesma. O isolamento social trouxe a necessidade de reinventar possibilidades e utilizar a tecnologia aliada à criatividade. Houve uma mudança na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, no vínculo entre estudantes e professores, levando a um novo modo de aprender. Diante dessas perspectivas, as novas tecnologias e o novo modo de aprender devem ser incorporados à nova realidade da educação. Os recursos e métodos investidos para ofertar o ensino *on-line* na pandemia, serão expandidos e assimilados no retorno às aulas presenciais (LEAL, 2020; OLIVEIRA et al., 2020).

No cenário educacional pós-Covid, portanto, não fará mais sentido categorizar o que é educação a distância e o que é educação presencial, o ensino será híbrido, incorporando recursos digitais, mas agora de forma planejada. A educação mediada por recursos educacionais digitais será o novo normal (MARTINS, 2020; OLIVEIRA, 2020).

Desse modo, observa-se que é cada vez mais essencial que as pessoas sejam protagonistas de sua aprendizagem, que possam, a partir do autoconhecimento e da

auto-observação, identificar suas necessidades e desejos de aprendizagem, que possam elaborar seus planos de aprendizagem, realizar conexões, aprender sozinhos e com os outros, de forma remota ou presencial, em cursos formais ou não formais. As pessoas devem aplicar e aprender na prática e ainda serem capazes de avaliar os resultados de sua aprendizagem.

Para se compreender a aprendizagem no nível do indivíduo é preciso entender que a personalidade humana é composta por dois fatores: a bagagem genética, com a qual nascemos, e o fator ambiental, composto pelo que foi aprendido e incorporado do ambiente à bagagem genética ao longo da vida. Assim, o indivíduo inicia sua existência com algumas características mentais natas, como instintos e impulsos biológicos, e essas características são controladas e alteradas com aprendizagem (JESUS JÚNIOR, 2016).

Dessa forma, a aprendizagem pode ser conceituada de acordo com Chiavenato (2009, p. 383):

[...] processo pelo qual as pessoas adquirem conhecimentos sobre o seu meio ambiente e suas relações no decorrer de suas vidas. Como resultado de sua experiência de vida, ocorrem conexões no cérebro que permitem à pessoa formas de associação entre eventos do mundo a seu redor ou entre os eventos e a consequência que afeta a pessoa. O aprendizado acontece quando ocorre mudança de comportamento da pessoa em resposta a uma experiência.

Essas definições serão utilizadas e adaptadas para este trabalho, especificamente para o contexto da educação profissional. Portanto, para esta pesquisa a **aprendizagem** é um processo de **mudança de** comportamento obtido através da experiência construída por **fatores emocionais, neurológicos, relacionais e ambientais**. Aprender é o resultado da interação entre estruturas mentais e o meio ambiente (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Durante algumas décadas, as investigações no âmbito da aprendizagem se concentraram nas capacidades cognitivas. A partir de 1970, os processos cognitivos são estudados de forma mais aprofundada, incluindo os fatores motivacionais e oferecendo alternativas para o entendimento e a melhoria da aprendizagem escolar (BEBER; SILVA; BONFIGLIO, 2021). Desde então, uma nova categoria de variáveis tem sido extensivamente estudada: a dos processos metacognitivos, que coordenam as aptidões cognitivas envolvidas na memória, na leitura e na compreensão de textos. (RIBEIRO, 2003). De acordo com Ribeiro (2003, p. 1), “[...] a metacognição diz respeito, entre outras coisas, ao conhecimento do próprio conhecimento, à avaliação,

à regulação e à organização dos próprios processos cognitivos”.

Segundo Beber, Silva e Bonfiglio (2021, p. 1), “[...] compreender os determinantes da aprendizagem e da metacognição leva o sujeito à autoaprendizagem, onde a autoconsciência e a busca da superação das limitações devem estar presentes no ato de aprender”. Nesse sentido, cabe ao aprendiz desenvolver a auto-observação para despertar suas competências e capacidades, superando seus bloqueios e obstáculos. A metacognição é, afinal, “[...] a capacidade de um indivíduo refletir e considerar cuidadosamente os seus processos de pensamento, especialmente quanto à tentativa de reforçar as capacidades cognitivas” (STERNBERG, 2000).

Ribeiro (2003, p. 1) trata da etimologia da palavra metacognição: “[...] significa para além da cognição, isto é, a faculdade de conhecer o próprio ato de conhecer, ou, por outras palavras, consciencializar, analisar e avaliar como se conhece”. Silva e Sá (1993 apud. RIBEIRO, 2003, p. 1), por sua vez, relacionam isso ao processo de aprendizagem autodirigida:

A eficácia da aprendizagem não é dependente apenas da idade, experiência e nível intelectual, mas também da aquisição de estratégias cognitivas e metacognitivas que possibilitem ao aluno planejar e monitorar o seu desempenho escolar, isto é, que permitam a tomada de consciência dos processos que utiliza para aprender e a tomada de decisões apropriadas sobre que estratégias utilizar em cada tarefa e, ainda, avaliar a sua eficácia, alterando-as quando não produzem os resultados desejados.

Para Knowles (2011), a aprendizagem autodirigida é um processo por meio do qual os indivíduos têm iniciativa, com ou sem ajuda dos outros, de diagnosticar suas necessidades de aprendizagem, estabelecer metas e identificar recursos humanos e materiais para a aprendizagem, escolhendo e implementando estratégias apropriadas e avaliando o resultado do seu aprendizado. Essa discussão, portanto, evidencia o desafio de como desenvolver competências da aprendizagem autodirigida e contínua, tão necessárias para o aperfeiçoamento profissional, objeto deste estudo.

1.1 PRESSUPOSTOS, PERGUNTA DA PESQUISA E OBJETIVOS

Para esta pesquisa, parte-se do pressuposto de que é possível desenvolver as competências para aprendizagem autodirigida e contínua nos estudantes da Educação Profissional. Apresenta-se, ainda, como pressuposto a visão de que a

aprendizagem autodirigida e contínua pode se tornar uma ferramenta importante para que os estudantes possam realizar com maior autonomia a condução de seus processos de desenvolvimento pessoal e profissional. É importante despertar o interesse desse estudante para a aprendizagem ao longo da vida, para que ele possa desenvolver ainda mais suas competências de aprendiz, mantendo-se atualizado e qualificado para atuar no mundo do trabalho.

Segundo Jacob (1991, p. 4), “[...] aprendemos para nos apropriar do inédito, do novo em nossas vidas. Aprendemos para a melhoria das relações sociais, cognitivas, intrapessoais, intelectuais e das relações com a natureza”. E de acordo com Paulo Freire (2007, p. 19), a educação pode ser compreendida como uma “ação permanente”, na medida em que o ser humano está em constante aprendizagem. Em suas palavras:

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí (FREIRE, 2007, p. 12).

Partindo desses pressupostos, esta investigação se propõe a responder a seguinte pergunta de pesquisa: como desenvolver as **competências** necessárias para uma **aprendizagem autodirigida e contínua** visando o permanente **aperfeiçoamento profissional**?

Esta pesquisa tem como objetivo propor metodologias e estratégias que possibilitem desenvolver as **competências** necessárias para uma **aprendizagem autodirigida e contínua**, visando o permanente **aperfeiçoamento profissional**.

Para alcançar esse objetivo geral, são suscitados os seguintes objetivos específicos:

- identificar quais são as competências para a aprendizagem autodirigida e contínua;
- identificar metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem o desenvolvimento das competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua;
- diagnosticar os perfis dos estudantes participantes, alunos de curso de Qualificação Profissional EAD do SENAI/SC, e a sua capacidade de dirigir sua

aprendizagem;

- desenvolver um Produto Educacional, em formato de livro, com conceitos, modelos e ferramentas que possibilitem aos estudantes desenvolver as competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua;
- avaliar o Produto Educacional desenhado para o estudo com o público da pesquisa.

Na próxima seção estão apresentados a delimitação do tema e o problema de pesquisa.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Visando contribuir para o desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua aplicadas aos estudantes dos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) no contexto da EPT, esta pesquisa buscou, por meio da elaboração de um Produto Educacional, no formato de livro, apresentar estratégias e metodologias para o desenvolvimento dessas competências. Para tanto, o estudo teve como contexto investigativo o curso a distância Qualificação Profissional em Almojarife, do Centro de Educação Digital do SENAI de Santa Catarina, e como participantes os estudantes de uma turma desse curso.

O objetivo geral do curso em questão, de acordo com o Itinerário Formativo, é fomentar o conhecimento técnico para o desenvolvimento das competências do profissional almojarife, visando oportunizar a esse profissional o desenvolvimento de atividades profissionais na área de Gestão. Os estudantes desse curso são pessoas que têm experiência em suas áreas de atuação profissional, que saíram há algum tempo dos cursos formais de educação básica ou de uma formação profissional e estão realizando o curso de qualificação do SENAI, em sua maioria, por indicação das empresas empregadoras.

São profissionais que não realizaram o Ensino Fundamental no período planejado, que tiveram seu processo de formação na Educação Básica interrompido por questões pessoais, familiares ou de trabalho e que recentemente retomaram os estudos na Educação Básica. Para esses estudantes, é importante o reconhecimento de suas experiências profissionais ao longo do curso e o apoio para que entendam a importância da aprendizagem autodirigida e contínua. Eles devem perceber que são capazes de desenvolver essas competências de forma a contribuir na sua formação

ao longo do curso, e para se manterem atualizados no contexto profissional.

1.3 ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA PROFEPT

No relatório de 2020 sobre o Futuro da Educação, a UNESCO defende que a criação de uma cultura global de aprendizagem ao longo da vida pode ser uma alternativa para enfrentar os desafios atuais da humanidade. Os desafios são muitos, desde a crise climática, as mudanças tecnológicas e demográficas, a transformação no mercado de trabalho devido à quarta revolução industrial, até os desafios impostos pela pandemia do COVID-19 e as desigualdades que ela agravou. A UNESCO reconhece que a pandemia do COVID-19 causou grandes perturbações nos sistemas de educação e na vida das pessoas e que os impactos serão severos, mas também reconhece a oportunidade de se repensar como a aprendizagem pode contribuir para a criação de sociedades mais sustentáveis e inclusivas nas quais as pessoas possam se envolver como cidadãos ativos e globais (UNESCO, 2020, p. 8).

Com todas as transformações no mundo do trabalho a partir da quarta revolução, e com as mudanças no setor educacional após a pandemia do COVID-19, “[...] a capacidade de aprender intencionalmente – de uma sociedade ou de uma pessoa – passa a ser considerada importante instrumento de desenvolvimento”. (SCHLOCHAUER, 2012, p. 19).

De acordo com Mulder (2019, p. 1), “[...] entre todas as competências orientadas para o futuro, a competência de aprendizagem contínua é a mais importante. O desenvolvimento de todas as outras competências dependem disso”. Para Stephenson (2012, p. 2), “[...] pessoas capacitadas são aquelas que sabem aprender, são criativas, possuem alto grau de autoeficácia, conseguem aplicar competências em situações novas e familiares e funcionam bem com outras pessoas”.

Esta pesquisa, portanto, visa contribuir para o desenvolvimento de competências e estratégias de aprendizagem nos estudantes dos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), no âmbito da EPT, e oferecer oportunidades para que eles possam buscar novos aprendizados e empreender no mundo do trabalho com mais autonomia e liberdade, possibilitando inclusive desenvolver competências para uma nova profissão.

Dessa forma, quanto à adesão ao programa ProfEPT, a linha de pesquisa à qual o presente trabalho mais se adequa é a de Práticas Educativas em Educação

Profissional e Tecnológica, especificamente no Macroprojeto 1: Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT. Isso considerando-se que o foco da pesquisa está na proposição de estratégias e metodologias para o desenvolvimento de competências da aprendizagem autodirigida e contínua.

O Produto Educacional proposto neste estudo, um livro com conceitos, metodologias e estratégias para o desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua, faz-se oportuno pelo propósito de contribuir para a formação dos estudantes dos cursos de Formação Inicial e Continuada na EPT e para que eles estejam preparados para continuar aprendendo e se aperfeiçoando, mesmo sem ingressar em um novo curso.

Realizar tal estudo por meio da elaboração de um livro poderá contribuir para melhorar o desempenho dos estudantes também ao longo da realização do Curso FIC, já que pode promover o engajamento e ampliar os índices de retenção desses estudantes para que finalizem a formação profissional.

1.4 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Este documento está estruturado em seis capítulos. No primeiro capítulo, apresenta-se a introdução do estudo, seus objetivos, justificativa e relevância. No segundo capítulo, são apresentados os referenciais teóricos relacionados às competências para o futuro e o profissional do século XXI no cenário globalizado e em constante transformação e às necessidades de aperfeiçoamento ao longo da vida. Nesse capítulo também se aborda o aperfeiçoamento profissional no contexto da Educação Profissional e Tecnológica e a modalidade de Educação a Distância, bem como os conceitos de andragogia, heutagogia e metacognição aplicados a essas modalidades de ensino, além dos conceitos de aprendizagem autodirigida e contínua, foco desta pesquisa.

O terceiro capítulo destina-se à apresentação da metodologia de pesquisa, dos procedimentos metodológicos, dos aspectos éticos da pesquisa e do contexto do estudo. Já o quarto capítulo trata da avaliação diagnóstica e de perfil do aprendiz autodirigido e descreve o *Questionário de motivação e estratégias de aprendizagem*, adaptado do instrumento *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*, a ser utilizado para avaliar as competências da aprendizagem autodirigida e contínua.

No quinto capítulo está descrito o Produto Educacional elaborado para o desenvolvimento das competências relacionadas à aprendizagem autodirigida contínua, e no sexto estão descritos os resultados e as análises da pesquisa, bem como a avaliação do Produto Educacional desenvolvido. Também são apresentados o cronograma da pesquisa e, para finalizar, referências mencionadas no estudo. No sétimo capítulo estão as conclusões da pesquisa.

Por fim, para encerrar o capítulo introdutório deste estudo, e de modo a facilitar o entendimento de todo o exposto até aqui, no Quadro 1, a seguir, consta um mapa elaborado para resumir a pesquisa realizada. Nele se apresentam: objetivos, tipo de pesquisa, classificação, procedimentos e etapas e a relação entre os capítulos que compõem este trabalho de dissertação.

Quadro 1 - Mapa da pesquisa

Objetivos	Tipo de pesquisa			
Geral: propor metodologias e estratégias que possibilitem desenvolver as competências necessárias para uma aprendizagem autodirigida e contínua visando o permanente aperfeiçoamento profissional.	Pesquisa de natureza aplicada, abordagem qualitativa, de natureza exploratória.			
Específicos	Classificação conforme a coleta de dados	Procedimentos para a coleta de dados	Etapa da pesquisa	Organização da dissertação
Identificar quais são as competências para a aprendizagem autodirigida e contínua.	Pesquisa bibliográfica	Revisão de literatura e revisão sistemática da literatura	Elaboração da fundamentação teórica base da pesquisa	Capítulo 2 Fundamentação Teórica
Identificar metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem o desenvolvimento das competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua.				
Diagnosticar os perfis dos estudantes participantes, alunos de curso de Qualificação Profissional EAD do SENAI/SC, e a sua capacidade de dirigir sua aprendizagem.	Estudo de caso com estudantes do curso de Qualificação Profissional EAD, do Centro de Educação	Questionário	Aplicação do <i>questionário MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire)</i>	Capítulo 4 Questionário de aprendizagem autodirigida e contínua
Desenvolver um Produto Educacional, em formato de livro, com conceitos, modelos e ferramentas que possibilitem aos estudantes desenvolver as competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua.		N/A	Desenvolvimento do Produto Educacional	Capítulo 5 Produto Educacional

Avaliar o Produto Educacional desenhado para o estudo com o público da pesquisa.	Digital do SENAI/SC	Questionário	Avaliação do Produto Educacional	Capítulo 6 Análise e discussão dos dados
--	---------------------	--------------	----------------------------------	---

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desta pesquisa foi desenvolvida por meio de dois procedimentos metodológicos: a revisão da literatura e a revisão sistemática da literatura, e ambas foram realizadas a fim de contribuir com o proposto nos dois primeiros objetivos específicos deste projeto de pesquisa.

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica se inicia a partir de um contexto sobre o futuro do trabalho e o profissional do século XXI, sobre quais os impactos da globalização e das mudanças recentes da sociedade na relação com as competências para atuar nesse cenário. Também são apresentados neste capítulo o contexto da Educação Profissional e Tecnológica e os conceitos de Aperfeiçoamento Profissional, que impactam diretamente na qualificação e na requalificação necessárias no referido cenário de mudanças. Somam-se a isso as abordagens da andragogia, da heutagogia e da metacognição e sua relação com as competências para a aprendizagem autodirigida e contínua. Apresenta-se também uma contextualização da Educação a Distância no período posterior à pandemia, tratando-se da necessidade de autonomia do aprendiz no âmbito dessa modalidade de ensino, na relação com os conceitos de aprendizagem autodirigida e contínua.

Ao longo da pesquisa bibliográfica, verificou-se a necessidade de identificar quais são as competências da aprendizagem autodirigida e contínua, bem como as metodologias e estratégias que contribuem para o desenvolvimento dessas competências. Dessa forma, complementando a fundamentação teórica, apresenta-se a revisão sistemática de literatura (RSL), realizada com os objetivos de: (1) identificar quais são as competências para uma aprendizagem autodirigida e contínua; e (2) identificar metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem o desenvolvimento das competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua.

Com o estudo dos referidos temas, buscou-se contribuir com um estado da arte que contenha a fundamentação teórica necessária para subsidiar os procedimentos metodológicos seguintes e para a proposição de alternativas que possibilitem desenvolver as competências necessárias a uma aprendizagem autodirigida e

contínua.

2.1.1 Competências para o futuro e o profissional do século XXI

Antes de se pensar em competências para o futuro do trabalho, considera-se importante apresentar a definição de competência. De acordo com Mulder (2014, p. 111), trata-se de “[...] um conjunto coerente de conhecimentos, habilidades e atitudes que podem ser utilizados no desempenho real de contextos”. No âmbito profissional, tal conceito é assim apresentado:

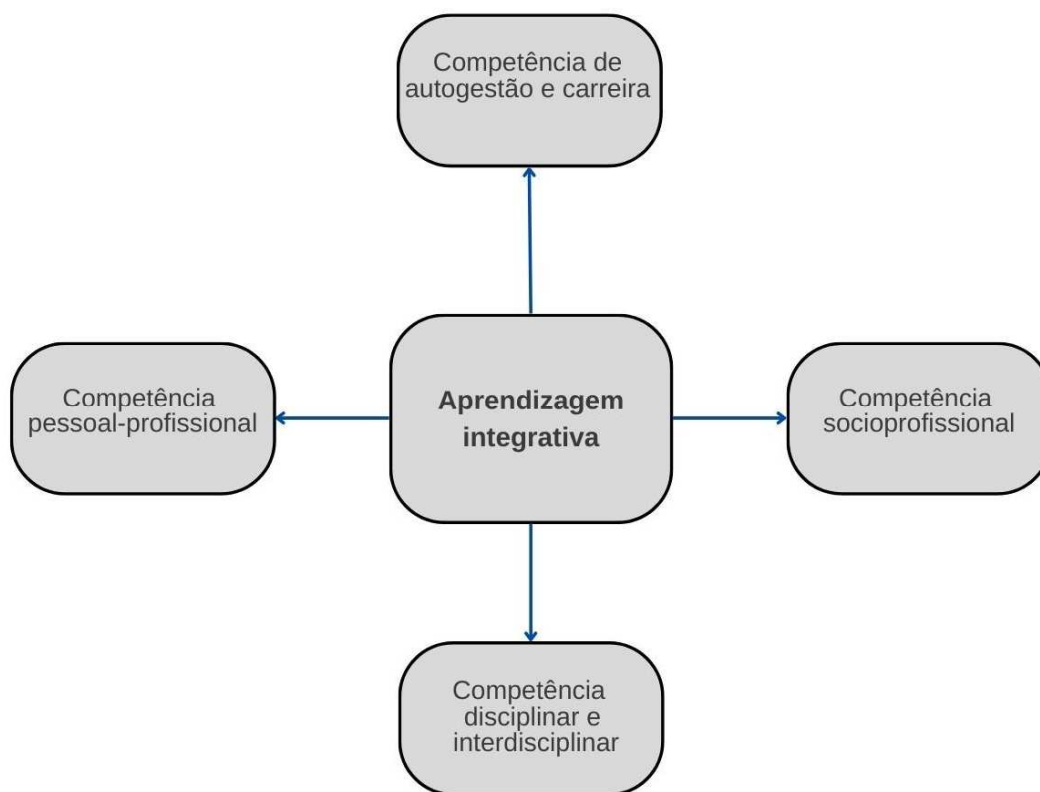
Competência profissional é vista como a capacidade genérica, integrada e internalizada de entregar um desempenho sustentável eficaz (digno) (incluindo a resolução de problemas, realização de inovação e criação de transformação) em um determinado domínio profissional, trabalho, função, contexto organizacional e situação de tarefa (MULDER, 2014, p. 111).

Segundo Mulder (2019, p. 20), mais importante que apresentar a definição de competências é fazer a reflexão sobre o que constitui a competência necessária para o futuro, não apenas para poder funcionar na sociedade de amanhã e para lidar com os desafios futuros, mas também para atuar na sociedade: competência necessária para provocar mudanças, criar inovação e realizar a transformação.

O autor propõe um modelo que inclui as competências para o futuro composto por cinco componentes:

- (1) competência de aprendizagem integrativa;
- (2) competência disciplinar e interdisciplinar;
- (3) competência de autogestão e carreira;
- (4) competência pessoal-profissional;
- (5) competência socioprofissional.

Figura 1 - Modelo de competências orientadas para o futuro



Fonte: Elaborado pela autora, com base em Mulder (2019).

O Quadro 2, a seguir, descreve cada uma dessas competências.

Quadro 2 - Descrição das competências para o futuro

Competência	Descrição
Aprendizagem integrativa	Essencial para todos os demais domínios de competência no modelo. Ao lado de outras competências, consiste em competência em relação a: pensamento crítico, desenvolvimento, criação de conhecimento, pensamento de ordem superior, raciocínio sólido, investigação e análise, síntese, avaliação e aprendizagem ao longo da vida.
Disciplinar e interdisciplinar	Esta competência inclui toda a gama de domínios relacionados a certos campos profissionais e contextos de trabalho interdisciplinar, como competência em finanças, economia, alfabetização empresarial, alfabetização matemática, alfabetização em ciências sociais, alfabetização em humanidades, alfabetização em línguas, alfabetização artística, alfabetização digital (TIC) alfabetização, alfabetização midiática e informacional, leitura, escrita,

	numeramento, competência computacional, ciência, tecnologia, alfabetização em <i>design</i> e investigação, alfabetização ambiental e competência interdisciplinar para resolver problemas.
Autogestão e carreira	Envolve competência em ação autônoma, autorregulação, planejamento de vida, planejamento de projetos pessoais, responsabilidade, gestão por resultados, priorização, produtividade, prestação de contas, raciocínio argumentativo, resiliência e resistência, senso de iniciativa, inovação e empreendedorismo e risco calculado.
Pessoal-profissional	Inclui competências como manejo de ambiguidade e incerteza, adaptabilidade, flexibilidade, agilidade, reflexão e autoconsciência, manejo de emoções, curiosidade, imaginação, criatividade, intuição, atenção plena e integridade, visão geral, competência global, consciência e expressão cultural, competência cívica (equilibrar, defender/afirmar direitos, interesses, limites, necessidades), antecipar e criar mudanças, resolução de problemas complexos, gestão da complexidade, saúde e competência física, sustentabilidade, raciocínio ético e competência de ação.
Socioprofissional	É a competência relacionada ao conhecimento e ao engajamento cívico: relacionar-se bem com os outros, contato interpessoal, comunicação interativa, esclarecimento de informações a outros, negociação de significado, alfabetização multicultural, liderança, transformação, trabalho produtivo em equipe, colaboração em redes, criação de ecossistemas de engajamento e gestão e resolução de conflitos.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Mulder (2019).

Note que, conforme a Figura 1, a competência de aprendizagem integrativa é a parte central do modelo, o que simboliza o papel fundamental que a competência de aprendizagem desempenha na existência humana e no desenvolvimento das demais competências. Sem as competências da aprendizagem, os humanos não seriam capazes de resolver as atuais questões complexas e os desafios futuros. A competência disciplinar e interdisciplinar, por sua vez, também é considerada muito importante, pois a ideia é que para um desempenho eficaz e uma aprendizagem mais efetiva, a competência disciplinar e interdisciplinar é uma condição fundamental.

O Fórum Econômico Mundial também reconhece o desenvolvimento da aprendizagem contínua como uma alternativa para a questão da preparação dos profissionais para as mudanças constantes e velozes do mundo do trabalho. Nos documentos publicados, a aprendizagem ativa e as estratégias de aprendizagem figuram com as habilidades mais demandadas no mundo. No Brasil, as habilidades relacionadas à capacidade de aprender são as mais requeridas nos próximos anos (SCHLOCHAUER, 2021; WEF, 2021). “Na perspectiva do trabalho na sociedade do

conhecimento, a criatividade e a disposição para capacitação permanente serão requeridas e valorizadas” (SILVA, 2021, p. 1).

O relatório *The Future of Jobs 2020*, do Fórum Econômico Mundial, mostra um quadro com a lista de competências mais importantes para os próximos cinco anos. A seguir, no Quadro 3, estão identificadas e ordenadas por frequência de resposta as competências mais apontadas nas organizações do Brasil (WEF, 2020, p. 71).

Quadro 3 - Competências mais importantes para os próximos cinco anos

1	<i>Active learning and learning strategies</i>	Aprendizagem ativa e estratégias de aprendizagem
2	<i>Analytical thinking and innovation</i>	Pensamento analítico e inovação
3	<i>Creativity, originality and initiative</i>	Criatividade, originalidade e iniciativa
4	<i>Leadership and social influence</i>	Liderança e influência social
5	<i>Emotional intelligence</i>	Inteligência emocional
6	Critical thinking and analysis	Pensamento crítico e analítico
7	Complex problem-solving	Solução de problemas complexos
8	Resilience, stress tolerance and flexibility	Resiliência, tolerância ao estresse e flexibilidade
9	Technology, design and programming	Tecnologia, <i>design</i> e programação
10	Service orientation	Orientação para o serviço
11	<i>Reasoning, problem-solving and ideation</i>	Raciocínio, resolução de problemas e ideação
12	<i>Troubleshooting and user experience</i>	Solução de problemas e experiência do usuário
13	<i>Technology use, monitoring and control</i>	Uso de tecnologia, monitoramento e controle
14	<i>Systems analysis and evaluation</i>	Análise e avaliação de sistemas
15	<i>Persuasion and negotiation</i>	Persuasão e negociação

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de WEF (2020, p. 71).

Entre as competências apontadas como importantes, a primeira e mais frequente é a aprendizagem ativa e as estratégias de aprendizagem. O documento do Fórum Econômico Mundial descreve aprendizagem ativa como a capacidade de compreender o impacto das novas informações e aprendizados para o presente e o futuro do trabalho. As estratégias de aprendizagem estão definidas como a

capacidade de, ao aprender ou ensinar coisas novas, selecionar métodos e procedimentos de instrução apropriados à situação (WEF, 2020, p. 71).

Entre as estratégias apontadas pelo Fórum Econômico Mundial para as instituições provedoras de educação estão:

- adotar a aprendizagem ao longo da vida como uma fonte de reinvenção para o futuro do trabalho;
- priorizar currículos educacionais que sejam “*just in time*”, com aprendizagem sob demanda;
- ampliar a oferta de aprendizagem autodirigida e de cursos de menor duração em competências específicas para a aprendizagem ao longo da vida;
- construir pontes entre os sistemas nacionais de qualificação e a aprendizagem ao longo da vida;
- construir escolas, locais e redes de aprendizagem.

De um lado, empresas estão investindo em atualização e na adoção de novas tecnologias, e realizam buscas constantes para encontrar os trabalhadores qualificados de que precisam. Por outro lado, muitas pessoas não conseguem bons empregos porque não possuem as habilidades necessárias. Essas diferenças tendem a aumentar se os trabalhadores atuais e futuros não desenvolverem as habilidades necessárias para as novas demandas.

De acordo com o relatório do Fórum Econômico Mundial sobre o futuro do emprego, de 2020, as empresas estimam que até 2024 cerca de 40% dos trabalhadores precisarão de alguma requalificação. O relatório aponta que haverá necessidade de aperfeiçoamentos e atualizações por meio de formações curtas, de até seis meses de duração (WEF, 2020).

Considerando os progressos tecnológicos e as lacunas entre as competências atuais dos trabalhadores e as competências demandadas no mundo do trabalho, percebe-se a oportunidade para uma importante mudança, capaz de proporcionar, por meio da requalificação das pessoas, a oportunidade de participar do futuro do trabalho. No contexto educacional, é necessário priorizar a formação inicial e continuada, principalmente a atualização e o aperfeiçoamento profissional. Trata-se de um tipo de formação que considera as competências e a experiência dos trabalhadores, valoriza a prática e tem o objetivo de aprofundar habilidades e agregar novos conhecimentos, que sejam compatíveis com as demandas do mundo do

trabalho. Essa temática é mais amplamente discutida no tópico a seguir.

2.1.2 Aperfeiçoamento profissional e Educação Profissional e Tecnológica

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* (LDB) que tem como finalidade essencial a de preparar os cidadãos para o exercício de profissões, contribuindo para que estes possam se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade. A oferta da Educação Profissional pode ser realizada nas modalidades de habilitação técnica e tecnológica e de pós-graduação, ou por meio da oferta de ‘cursos livres’, ou de Formação Inicial e Continuada (FIC) do Trabalhador (BRASIL, 2021).

Os cursos destinados à Formação Inicial e Continuada (FIC), também denominados como cursos de qualificação profissional, são organizados para o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social e abrangem cursos de capacitação, aperfeiçoamento e atualização dos cidadãos (BRASIL, 2021). Os cursos FIC estão assim descritos no portal do Ministério da Educação (MEC):

Em sua maioria, são cursos de livre oferta, sem exigência de nível de escolaridade, condicionada sua matrícula à capacidade de aproveitamento, sem carga horária preestabelecida, podendo apresentar características diversificadas em termos de preparação para o exercício profissional em ocupações básicas do mundo do trabalho ou então que estejam relacionadas ao exercício pessoal de atividades geradoras de trabalho e renda (BRASIL, 2021).

De acordo com a *Metodologia SENAI de Educação Profissional* (SENAI, 2019, p. 49), os cursos de aperfeiçoamento profissional são aqueles que “[...] visam aprofundar as competências de uma determinada ocupação, são cursos com carga horária entre 8 horas e 160 horas, que têm como pré-requisito para ingresso uma formação inicial ou experiência profissional”.

Quando se fala em Educação Profissional, é importante retomar princípios da andragogia, uma corrente de ensino dedicada a pensar as questões de aprendizagem deste público: jovens que estão se profissionalizando e adultos que podem ter saído da escola há muito tempo. Na Educação Profissional, os adultos são o público central de todo o processo, desde os cursos de formação inicial até a formação continuada ao longo de toda a vida profissional. Assim, a Educação Profissional deve considerar as características do adulto que influenciam no processo de aprendizagem, do

contrário esse público terá seus processos educativos comprometidos (LOPES; PICADO, 2017). De acordo com Pastré (2019, p. 15), “[...] os adultos se desenvolvem no decorrer de sua experiência profissional, e ao longo das formações iniciais e continuadas que recebem”.

Sendo assim, o enfoque da Educação Profissional, neste caso, privilegia a formação continuada, por meio da aprendizagem autodirigida e contínua, na busca voluntária e automotivada pelo desenvolvimento de capacidades profissionais e pessoais em aprendizes adultos. Essas são características da andragogia e da heutagogia, temáticas importantes para esta pesquisa, tratadas no tópico a seguir.

2.1.3 Educação Profissional, andragogia e heutagogia

Pastré (2019) lembra algo que parece ser evidente: que estamos sempre aprendendo. Segundo ele, o desenvolvimento não acaba aos quinze anos de idade; algumas capacidades podem se desenvolver bem mais tarde, a partir de um novo conjunto de experiências vividas pelo adulto, quando colocado em situações que o desafiam a buscar novos saberes e desenvolver atitudes.

Assim, a Educação Profissional tem o objetivo de atender tanto os jovens em situação de aprendizagem profissional quanto os adultos. Para os jovens, aprender uma profissão pode representar uma forma de desenvolvimento pessoal, uma tomada de consciência da sua capacidade de assumir um papel na sociedade, de empoderamento. Por outro lado, a Educação Profissional atende os adultos que voltam aos estudos e que já aprenderam muitas coisas ao longo da vida, já desenvolveram várias capacidades.

A andragogia surge, portanto, como a tentativa de desenvolver uma teoria específica relacionada à aprendizagem de adultos, com base no pressuposto de que pessoas adultas, portadoras de um capital de experiência já constituído, têm capacidade de decidir e refletir, são autodirecionadas e esperam ter responsabilidade para tomar decisões (LOPES; PICADO, 2017). “A prática andragógica tem em conta e cultiva os comportamentos dos indivíduos e as suas necessidades e vivências, o que pode ajudar a justificar o interesse e a necessidade que o público adulto tem numa determinada altura da vida [...]” (ALECRIM, 2015, p. 22).

De acordo com Allain, Gruber e Wollinger (2021, p. 3) “[...] vale lembrar que, desde sempre e independentemente das instituições formais de ensino, há

aprendizagem”. Foi há pouco mais de duzentos anos que a educação passou a ser um direito para a maioria da população, e isso se deu pela necessidade de formação de mão de obra surgida pela Revolução Industrial.

O Homo Faber não esperou o advento da moderna didática para aprender a talhar o sílex, nem o agricultor romano ou de outras civilizações esperaram criar-se uma disciplina acadêmica para aprender a arte do cultivo, da irrigação e da criação de animais. Mesmo antes da revolução industrial ou da invenção da escrita, a grande maioria da população humana teve o aprendizado informal como a principal fonte de desenvolvimento (ALLAIN; GRUBER; WOLLINGER, 2021; SCHLOCHAUER, 2021).

Quando se fala em aprendizagem formal ou informal, refere-se ao ambiente em que ela ocorre. Schlochauer (2021, p. 135) define aprendizagem formal de acordo com esta premissa:

Aprendizado formal é toda iniciativa que ocorre dentro de um ambiente oficial, reconhecido. Pode ser pelo Estado, por entidades setoriais ou mesmo por empresas. Este tipo é mais próximo do que chamamos de educação e tem algumas características específicas, além de ser institucionalizado, é um sistema heterodirigido, hierárquico, que oferece conteúdo pré-concebido de maneira estruturada e com complexidade crescente. Ao final de cada nível, há uma certificação do conhecimento.

Considerando que a educação formal é aquela ministrada em escolas, faculdades, universidades e outras instituições de ensino formal, Alecrim (2015) e Schlochauer (2021) definem também a educação ou aprendizagem não formal: segundo os autores, é qualquer atividade educativa organizada e contínua que não corresponde à definição de educação formal; pode ocorrer dentro e fora de instituições educativas e receber pessoas de todas as idades. Incluem-se cursos livres, ensino de idiomas, congressos e outros eventos não vinculados a programas de certificação formalmente reconhecidos (ALECRIM, 2015; SCHLOCHAUER, 2021).

A definição de educação informal, para Alecrim (2015, p. 38), é “[...] uma educação intencional, mas menos organizada e estruturada, mas pode incluir momentos distintos de aprendizagem, como o familiar, o local de trabalho e o do cotidiano”. Pode-se dizer que a aprendizagem informal é a maneira natural de aprendermos, e é o tipo de aprendizagem que prevalece em nossa vida. De acordo com Schlochauer (2021, p. 136), “[...] ela pode ocorrer sem nossa intenção e nosso conhecimento”, e “[...] há um desequilíbrio entre a maneira como o aprendizado formal e o aprendizado informal são reconhecidos. Isso ocorre tanto por parte da sociedade como por parte de cada indivíduo”.

Billett (2013 apud ALLAIN; GRUBER; WOLLINGER, 2021, p. 3), afirma que “[...] é no trabalho e pelo trabalho que grande parte dos humanos aprende”. É no trabalho também que cientistas descobrem, que técnicos inventam. Nesses momentos de atividade laboral, é comum que ocorram processos de aprendizagem autodirigida e que currículos ocultos permeiem tais atividades. Portanto, segundo Pastré (2014 apud ALLAIN; GRUBER; WOLLINGER, 2021, p. 3), “[...] é fundamental olhar também para estes contextos de aprendizagem, como se estruturam, como neles se aprende, como se transformam, para poder desenvolver aprendizagens e favorecer o aprimoramento dos aprendizes”.

De acordo com Knowles (2011), o modelo andragógico se baseia nos seguintes elementos:

- a) a necessidade de saber: adultos precisam saber por que precisam aprender algo antes de começar a aprendê-lo;
- b) a autoconceito do aprendiz: os adultos possuem um autoconceito de ser responsáveis pelas próprias decisões, pelas próprias vidas; uma vez que eles tenham chegado a esse autoconceito, desenvolvem uma profunda necessidade psicológica de serem vistos e tratados pelos outros como capazes de se autodirigir; eles se ressentem e resistem a situações nas quais percebem que os outros estão impondo suas vontades sobre eles;
- c) o papel das experiências dos aprendizes: os adultos se envolvem em uma atividade educacional com um volume maior de experiências e com uma qualidade diferente dessas experiências, comparada às dos jovens; mas eles também têm um tipo diferente de experiência, grupos de aprendizes adultos são muito mais heterogêneos, essa diferença em quantidade e qualidade de experiência acarreta várias consequências para a educação de adultos;
- d) prontidão para aprender: os adultos ficam prontos para aprender as coisas que têm de saber e as que precisam se tornar capazes de realizar a fim de enfrentar as situações da vida real;
- e) orientação para aprendizagem: os adultos são motivados a aprender conforme percebem que a aprendizagem os ajudará a executar tarefas ou lidar com problemas com que lidam em sua vida;
- f) motivação: os adultos respondem a fatores motivacionais externos (melhores empregos, promoções, salários mais altos), porém as motivações mais poderosas são as internas (desejo de ter maior satisfação no trabalho, autoestima,

qualidade de vida).

Knowles (2011) definiu a andragogia como específica para a educação de adultos, caracterizada pelo controle do aluno e pela autorresponsabilidade na aprendizagem – o aluno define os objetivos de aprendizagem com base naquilo que considera relevante; uma abordagem baseada na resolução de problemas para a aprendizagem; aprendizagem autodirigida que incorpora a experiência do aluno e considera sua motivação intrínseca.

De acordo com Blaschke (2015), os métodos educacionais pedagógicos, até mesmo os andragógicos, não são mais suficientes para preparar os alunos para o mundo do trabalho. Segundo a autora, é necessária uma abordagem mais autodirigida e autodeterminada, na qual o aluno reflita sobre o que é aprendido e como é apreendido, e os educadores ensinem os alunos como aprender e como ensinar a si próprios. A heutagogia, por sua vez, de acordo com Bellan (2008), vai além da andragogia ao propor o aumento da autonomia do estudante, que pode escolher ‘o quê’ e ‘como’ aprender em consonância com seus objetivos, oportunizando uma aprendizagem ainda mais autodirigida: cada um se garante e se realiza arquitetando seu processo de construção do conhecimento.

A internet abriu muitas possibilidades para aprendizes de todas as idades e em todas as áreas de conhecimento. Atualmente o aprendiz pode escolher o que deseja estudar, a tecnologia para a aprendizagem que lhe é mais conveniente, o modelo com o qual se sente mais confortável, o horário e dia da semana mais apropriados e a velocidade com a qual deseja aprender. Com essa nova visão, é possível pensar em dar ênfase à aprendizagem – conhecimento adquirido pelo aluno – em oposição ao ensino – conhecimento fornecido ao aluno (LITTO, 2009, p. 16).

De acordo com Blaschke (2015), esses são conceitos da heutagogia que compartilham muitos atributos-chave com a Educação a Distância. A Educação a Distância e a heutagogia também têm em comum o mesmo público: alunos adultos. Especificamente, a heutagogia tem o potencial de se tornar uma teoria da Educação a Distância, em parte devido a formas como estende ainda mais a abordagem andragógica e aproveita as possibilidades oferecidas pelas tecnologias emergentes.

Segundo Litto (2009, p. 16), à medida que as ferramentas de busca crescem e se aperfeiçoam, “[...] é possível conceber uma parte significativa da sociedade fazendo seus estudos de forma ‘desintermediada’, ou seja, sem o apoio ou interferência de um professor ou de uma instituição de ensino”. A heutagogia, definida por Hase e Kenyon (2000) como o estudo da aprendizagem autodeterminada, é considerada uma

progressão da andragogia e se apresenta como a abordagem ideal para a aprendizagem no século XXI. Segundo os autores, essa abordagem reconhece o mundo em que a informação é rápida e acessível, onde as mudanças são tão aceleradas que os métodos tradicionais de educação não são mais adequados, onde aprender está cada vez mais alinhado com o cotidiano; um mundo em que as estruturas organizacionais modernas requerem práticas de aprendizagem flexíveis, e onde há uma necessidade de rapidez no desenvolvimento de capacidades (HASE; KENYON, 2000).

Pode-se argumentar que a rápida taxa de mudança na sociedade e a chamada explosão de informações sugerem que devemos agora olhar para uma abordagem educacional em que é o próprio aluno quem determina o que e como a aprendizagem deve ocorrer. A heutagogia, o estudo da aprendizagem autodeterminada, pode ser vista como uma progressão natural das metodologias educacionais anteriores – em particular do desenvolvimento de capacidades – e pode muito bem fornecer a abordagem ideal para a aprendizagem no século XXI (HASE; KENYON, 2000, p. 1).

Para Alves (2016, p. 28), na heutagogia o aluno define o que e quando aprender. Segundo a autora, é um processo educacional no qual o estudante é responsável pela sua aprendizagem e que agrega as centenas de recursos trazidos pelas inovações tecnológicas. De acordo com Alves (2016, p. 27) “[...] uma vez adultos, aprendemos aquilo que acreditamos ser útil para a nossa vida. Se não é relevante, simplesmente não prestamos atenção. [...] e se for algo que consideramos chato, achamos coisas mais interessantes para fazer”.

Para Hase e Kenyon (2000), uma abordagem heutagógica reconhece a necessidade de ser flexível na aprendizagem, nela o professor fornece recursos, mas o aluno projeta o percurso, ele pode negociar o que aprender. Os alunos podem, então, conhecer questões relacionadas e determinar o que é de interesse e relevância para eles e, em seguida, negociar leituras adicionais e tarefas de avaliação. Com relação à avaliação, na heutagogia ela é considerada mais uma experiência de aprendizagem do que um meio para medir o aprendido.

Segundo Blaschke (2015, p. 62), a Educação a Distância apresenta uma forma de identidade com a abordagem heutagógica, devido às características da modalidade de “[...] exigir e promover a autonomia do aluno, seu foco tradicional em alunos adultos e sua relação evolutiva e simbiótica com tecnologia – todas as características compartilhadas com essa teoria emergente”.

A heutagogia se relaciona estreitamente com o futuro no qual saber aprender

será uma competência fundamental diante do ritmo de inovação e da evolução da estrutura das comunidades e dos locais de trabalho. Nesse sentido, oferece a oportunidade de preparar melhor os alunos para o trabalho e para se tornarem aprendizes ao longo da vida, por meio da aprendizagem autodirigida e contínua, conceitos centrais desta pesquisa que serão abordados no próximo tópico.

2.1.4 Aprendizagem autodirigida e contínua

A sociedade atual demanda uma diversidade de conhecimentos e habilidades em vários campos, o mundo do trabalho não é a única esfera de atividade que suscita a necessidade de aprendizagem ao longo da vida, além das capacidades relacionadas à educação para a profissão, o domínio das tecnologias digitais, capacidades como a criatividade, a curiosidade e a inovação serão consideradas essenciais nas sociedades do conhecimento (FISCHER, 1999; BARIL, 2016). Mesmo situações do cotidiano, como a gestão das finanças pessoais, estão se tornando mais complexas e requerem maiores conhecimentos e habilidades. A educação para o desenvolvimento sustentável também está emergindo como uma prioridade de aprendizagem em escala global, assim como o acesso à cultura. Todas são fontes de aprendizagem que refletem a diversidade de interesses e necessidades da população adulta (UNESCO, 2014; BARIL, 2015). A UNESCO (2014, p. 7) destaca a necessidade de uma educação holística, contínua e com foco na autoaprendizagem:

A educação para o desenvolvimento sustentável exige uma mudança de foco do ensino para a aprendizagem. Ela requer uma pedagogia transformadora orientada para a ação, que apoie a autoaprendizagem, a participação e a colaboração; uma orientação para a solução de problemas; inter e transdisciplinaridade; e a conexão entre aprendizagem formal e informal. Apenas essas abordagens pedagógicas tornam possível o desenvolvimento das principais competências necessárias para promover o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Allain, Gruber e Wollinger (2021), pode-se trazer a questão da necessidade de aprendizagem contínua também para o desenvolvimento profissional. Segundo os autores, mesmo ao completar um curso de formação profissional, qualquer que seja, os saberes ou as competências visadas são em geral competências “de entrada” da profissão, e se desenvolvem efetivamente após longas ou intensas atividades ao longo do trabalho. Além disso, as profissões são extremamente diversas, e suas técnicas se transformam, assim como as

circunstâncias em que necessitam ser aplicadas. Dessa forma, também na Educação Profissional é importante o desenvolvimento da aprendizagem contínua. Allain, Gruber e Wollinger (2021, p. 3) afirmam: “[...] fala-se há algum tempo em aprendizagem ao longo da vida e na necessidade de pensar a formação como um processo não acabado, aberto para novas experiências”.

De alguma forma, o acesso à informação, a flexibilidade de lugares e métodos de aprendizagem parecem ser uma resposta a essas demandas existentes, mas a pressão, cada vez maior, por mais conhecimento, e de modo mais rápido, vem de muitas fontes e é exercida sobre as pessoas diariamente (BARIL, 2015). Assim, “[...] a educação de adultos é, portanto, questionada em sua capacidade de responder de forma rápida e adequada a esse novo ambiente de conhecimento, pois, hoje em dia o indivíduo não tem tempo de esperar para aprender” (BARIL, 2015, p. 1).

A abundância de informação disponível e a ampliação da capacidade de produção de novos conhecimentos, juntamente com o desenvolvimento e a utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação, têm implicações profundas no cotidiano das pessoas, das organizações e das sociedades. Segundo Oliveira (2021, p. 58), “[...] uma das mais prementes é a necessidade de renovar, continuamente, os conhecimentos e, por conseguinte, de se estar em aprendizagem permanente”.

Delors (1996, p. 12) afirma a necessidade de aprendizagem contínua pelo conceito de educação ao longo da vida:

[...] parece-nos que é imperativo impor o conceito de educação ao longo da vida com suas vantagens de flexibilidade, diversidade e acessibilidade no tempo e no espaço. É a ideia de educação permanente que deve ser, simultaneamente, reconsiderada e ampliada; com efeito, além das necessárias adaptações relacionadas com as mudanças da vida profissional, ela deve ser uma construção contínua da pessoa, de seu saber e de suas aptidões, assim como de sua capacidade para julgar e agir. Ela deve permitir que cada um venha a tomar consciência de si próprio e de seu meio ambiente, sem deixar de desempenhar sua função na atividade profissional nas estruturas sociais.

De acordo com Moran (2002, p. 1), “[...] outro conceito importante é o de educação contínua ou continuada, que se dá no processo de formação constante, de aprender sempre, de aprender em serviço, juntando teoria e prática, refletindo sobre a própria experiência, ampliando-a com novas informações e relações”.

Neste contexto, “[...] com o desenvolvimento da sociedade da informação e

com as possibilidades de acesso a dados e fatos sendo multiplicadas, a educação deve permitir que todos possam coletar, selecionar, ordenar, gerenciar e utilizar esse volume de informações e servir-se dele” (DELORS, 1996, p. 14). A educação ao longo da vida, segundo Delors (1996), baseia-se em quatro pilares:

- a)** aprender a conhecer: considerar o progresso científico e as alterações econômicas e sociais, combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos. A cultura geral se torna um passaporte para a educação permanente, fornecendo gosto e bases para aprender ao longo da vida;
- b)** aprender a fazer: a fim de adquirir não só uma qualificação profissional, mas, de maneira mais abrangente, nas diversas experiências sociais ou de trabalho, seja espontaneamente no contexto local ou nacional, seja formalmente, por meio de ensino alternado com o trabalho, oferecendo a possibilidade de se submeter a testes e de se enriquecer, tomando parte em atividades profissionais ou sociais, simultaneamente aos estudos;
- c)** aprender a conviver, desenvolvendo o conhecimento a respeito dos outros, de sua história, das tradições e interdependências, realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos, no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz;
- d)** aprender a ser, para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e para estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para se comunicar e o carisma natural de cada um, o que confirma a necessidade de maior compreensão de si mesmo.

De acordo com a UNESCO (2020), para que a situação da aprendizagem contínua se concretize, é necessário que se utilizem estratégias de aprendizagem centradas no aluno, que permitam que estudantes de todas as idades realizem o *co-design* ativo dos processos de aprendizagem para atingir os resultados e seu pleno potencial. “Consequentemente, aprender a aprender e gerenciar sua própria jornada de aprendizagem devem se tornar competências básicas” (UNESCO, 2020).

Um outro conceito que tem relação com a aprendizagem contínua e a aprendizagem ao longo da vida, e que amplia o termo em inglês “*lifelong learning*”, é o termo “*seamless learning*”, que significa aprendizagem sem costura/sem emendas. De acordo com Wong (2015), esse termo surgiu nos Estados Unidos, a partir de 1994, com estudos no campo do Ensino Superior, quando se identificou uma lacuna entre os conhecimentos e as competências desenvolvidas durante as aulas e os conhecimentos e as experiências fora das aulas, durante o trabalho ou em experiências pessoais. Ao identificar essa lacuna, estudiosos do campo dos estudos universitários propuseram modelos e políticas com o objetivo de promover uma cultura de aprendizagem contínua dentro e fora das faculdades, propondo modelos como “aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar” ou “universidade multimídia distribuída”, de forma que a aprendizagem fosse estendida para atividades não relacionadas às aulas.

Segundo Wong (2015), e considerando a ideia do *seamless learning*, a aprendizagem contínua refere-se à integração perfeita das experiências de aprendizagem em várias dimensões, que pode acontecer sempre que o estudante tiver alguma curiosidade. Inclui contextos formais e informais de aprendizagem, aprendizagem individual e social, mundo físico e virtual.

Em relação à aprendizagem autodirigida², Knowles (2011) afirma que aprendizes adultos têm uma necessidade profunda de serem autodirigidos, são únicos na forma como decidem e se interessam em aprender, desejam crescer e ampliar conhecimentos, necessitam que se considere o que eles já sabem e, ainda, aprendem melhor quando o assunto tem relação com a realidade ou uma necessidade atual.

Para a aprendizagem autodirigida, Knowles (2011) considera que o processo ocorre de forma linear de acordo com as seguintes etapas:

- a) diagnóstico das necessidades de aprendizagem;
- b) identificação dos objetivos a alcançar;
- c) identificação dos recursos de aprendizagem;

² Aprendizagem autodirigida, aprender a aprender ou, em inglês, *self-directed learning* e *seamless learning* são aqui utilizados como sinônimos. Descrevem os processos nos quais os indivíduos tomam a iniciativa, com ou sem a ajuda de outros, de diagnosticar as suas necessidades de aprendizagem, de identificar os recursos humanos e materiais para aprender, de escolher e implementar as estratégias apropriadas, e avaliar os resultados obtidos na aprendizagem (KNOWLES, 2011). Esses processos incluem os aspectos cognitivos, metacognitivos, comportamentais, motivacionais e emocionais/afetivos da aprendizagem.

d) avaliação dos resultados.

Além disso, o autor considera importante que se criem grupos de aprendizagem que sirvam tanto como motivadores quanto como fonte de informação e de avaliação dos resultados de aprendizagem.

Knowles (2011) considera o contrato de aprendizagem uma ferramenta poderosa para a educação de adultos, pois oferece uma maneira de os indivíduos personalizarem os próprios planos de aprendizagem.

Ela soluciona o problema de imbuir no aprendiz um senso de propriedade sobre os objetivos que ele perseguirá. Ela soluciona o problema de identificar vários recursos de forma que aprendizes distintos possam usar recursos diferentes para aprender as mesmas coisas. Ela soluciona o problema de oferecer a cada aprendiz uma estrutura visível para sistematizar sua aprendizagem. Por fim, ela soluciona o problema de oferecer um procedimento sistemático para envolver o aprendiz de maneira responsável a fim de avaliar os resultados da aprendizagem (KNOWLES, 2011, p.129).

Considerando os conceitos de Knowles (2011), um contrato de aprendizagem especifica:

- a) conhecimentos, competências, atitudes a serem adquiridos pelo aprendiz, objetivos de aprendizagem;
- b) a maneira como esses objetivos são alcançados (recursos e estratégias de aprendizagem);
- c) prazos para alcançá-los;
- d) que evidências são necessárias para demonstrar que os objetivos foram alcançados;
- e) como essas evidências serão julgadas e avaliadas.

A aprendizagem autodirigida, ou aprender a aprender, demanda do estudante conhecimentos sobre seus próprios processos cognitivos, ou seja, a metacognição, um conceito da psicologia cognitiva que será abordado no tópico seguinte.

2.1.5 Metacognição

Quando a revolução cognitiva se consolidou, na década de 1950, os estudos sobre o processo de aprendizagem estavam focados nas estratégias sobre a memória. Na década de 1970, ocorreu uma mudança nas propostas cognitivistas, orientando as pesquisas para o significado na aquisição dos conhecimentos

(PORTILHO, 2008). O termo ‘metacognição’ apareceu pela primeira vez a partir dos trabalhos do psicólogo John Hurley Flavell e seus estudos no campo da psicologia e da educação. Esses estudos, inicialmente relacionados à memória, têm servido para expressar como, no campo educacional, essas questões podem contribuir nos processos de aprendizagem (ROSA, 2020). De acordo Flavell (1981 apud PORTILHO, 2008, p. 19), “[...] as estratégias de aprendizagem podem ser diferenciadas em dois tipos: as cognitivas e as metacognitivas”.

As estratégias são cognitivas quando executam uma ação mediante o conjunto de atividades ou técnicas a seu serviço (correspondentes a sete processos de aprendizagem: sensibilização, atenção, aquisição, personalização, recuperação, transferência e avaliação). As estratégias são metacognitivas quando regulam tudo o que está relacionado com o conhecimento, decidindo quando e como utilizar esta ou aquela estratégia (FLAVELL, 1981 apud PORTILHO, 2008, p. 19).

O modelo de Flavell parte do entendimento de que a regulação do pensamento metacognitivo ocorre pela ação e interação de quatro aspectos: conhecimento metacognitivo, experiências metacognitivas, objetivos cognitivos e ações cognitivas. Cada um desses aspectos está definido de acordo com Flavell (1976 apud SANTOS; OLIVEIRA; SAAD, 2021, p. 27).

Quadro 4 - Aspectos do pensamento metacognitivo

Aspecto	Descrição
Conhecimento metacognitivo	É aquele segmento de seus conhecimentos de mundo armazenados (quando criança ou adulto) que têm feito as pessoas serem criaturas cognitivas, com suas diversas tarefas, objetivos, ações e experiências.
Experiências metacognitivas	São quaisquer experiências conscientes, cognitivas ou afetivas, que acompanham e pertencem a toda empreitada intelectual.
Objetivos (ou tarefas)	Referem-se aos objetivos do empreendimento cognitivo.
As ações (ou estratégias)	Referem-se às cognições ou a outros comportamentos empregados para consegui-las.

Fonte: Organização da autora, com base em Flavell (1976 apud SANTOS; OLIVEIRA; SAAD, 2021, p. 27).

Para que se possa sugerir o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades cognitivas, é necessário trazer alguns conceitos relacionados à metacognição. São

eles:

- a) **COGNIÇÃO**: atividade mental que inclui a aquisição, o armazenamento, a transformação e a aplicação do conhecimento; é apropriada pelo sujeito ao longo da vida e está disponível a todo instante (MATLIN, 2000, p. 4);
- b) **METACOGNIÇÃO**: apesar de ser formada ao longo da vida, é proporcionada e desenvolvida a partir das relações entre o conhecimento e a compreensão desse conhecimento; corresponde à compreensão do indivíduo diante dos procedimentos a serem utilizados na aprendizagem; é o conhecimento, a consciência e o controle que a pessoa tem de seus próprios processos cognitivos (MATLIN, 2000, p. 114; SANTOS, 2021, p. 27);
- c) **METAMEMÓRIA**: refere-se ao conhecimento, à consciência e ao controle que as pessoas têm da própria memória; é importante quando aprendemos novo material e quando tentamos lembrar material já aprendido; ajuda a identificar que estratégias de memória funcionam melhor para cada um, e quais são ineficazes; refere-se tanto ao conhecimento que o aluno tem do processo, como à informação que tem registrada na memória, ou seja, a consciência do que ele sabe e do que ele não sabe (MATLIN, 2000, p. 123; SANTOS, 2021, p. 27);
- d) **METACOMPREENSÃO**: mecanismo que se refere aos nossos pensamentos sobre compreensão de leitura; é um tipo de metacognição. Um componente da metacompreensão exige que a pessoa avalie corretamente se entendeu ou não aquilo que leu (MATLIN, 2000, p. 123). O desenvolvimento desta capacidade contribui para que se possa ler com mais proveito. Segundo Matlin (2000, p. 123), bons e maus leitores podem diferir na percepção da utilidade de certas estratégias de leitura. Os bons leitores são mais propensos a relatar que procuram estabelecer conexões entre as ideias que leem, e também procuram criar imagens visuais com base nas descrições do texto: têm o hábito de sublinhar e resumir o material quando estão lendo;
- e) **META-ATENÇÃO**: mecanismo que monitora a atenção e avalia se precisamos fazer algo de forma mais lenta ou com mais atenção; é considerada uma habilidade metacognitiva importante, que contribui para que se possa dedicar de forma mais cuidadosa às questões que exigem mais atenção. Quando se tem consciência de que se está distraindo facilmente

frente a um ruído, está-se praticando meta-atenção (SANTOS; OLIVEIRA; SAAD, 2021, p. 27);

- f) AUTOEFICÁCIA: refere-se à avaliação que um indivíduo faz de sua habilidade de realizar uma tarefa dentro de certo domínio. A teoria da autoeficácia prevê que o nível de confiança do indivíduo em suas habilidades é um forte motivador e regulador de seus comportamentos (YASSUDA et al., 2005, p. 80);
- g) PROCESSOS AUTORREGULATÓRIOS: consistem nas atividades usadas para regular e supervisionar a aprendizagem. Esses processos incluem atividades de planejamento (previsão de resultados, estratégias de agendamento e várias formas de tentativa e erro indiretas etc.). Antes de iniciar um problema, monitorar atividades durante a aprendizagem (monitorar, testar, revisar e reprogramar as estratégias de aprendizagem); e verificação de resultados (avaliação do resultado de qualquer ação estratégica com base em critérios de eficiência e eficácia). Trazem a evidência de três elementos: planificação, monitoramento e avaliação. (BROWN, 1987, p. 68 apud ROSA, 2020, p. 708);
- h) AUTOMATIZAÇÃO DO PENSAMENTO COGNITIVO “PILOTO AUTOMÁTICO”: a utilização desse pensamento pode se tornar automática nos aprendizes à medida que repetem os processos de aprendizagem: “É o que acontece no caso dos leitores que aplicam estratégias metacognitivas, mesmo sem se darem conta de que o fazem, tendo em vista que o seu uso é automático”. (BROWN, 1987, p. 68 apud ROSA, 2020, p. 709).

Segundo Portilho (2008, p. 23), “[...] aprender bem ao longo da vida desperta a necessidade de monitorar constantemente o nosso nível de compreensão, observando quando é preciso mudar o rumo das nossas estratégias”. Para ele,

Os aprendizes adaptáveis são capazes tanto de abordar novas situações com flexibilidade como de aprender por toda a vida. Não apenas utilizam o que aprenderam, mas são metacognitivos e questionam continuamente seus níveis atuais de competência, procurando ir além deles. Não tentam simplesmente fazer as mesmas coisas de modo mais eficiente; tentam fazer as coisas melhor (PORTILHO, 2008, p. 71).

Ainda segundo o autor, “[...] a aprendizagem não é algo que fazemos de vez em quando, em locais especiais ou em períodos determinados da nossa vida. Ela faz

parte de nossa natureza e os desafios que enfrentamos no cotidiano de nossas vidas ajudam a ampliar o seu potencial” (PORTILHO, 2008, p. 23). A andragogia e a heutagogia, juntamente com os conceitos de aprendizagem autodirigida e metacognição, colocam alguns princípios para a aprendizagem dos adultos, tanto no contexto do ensino presencial, quanto no do ensino a distância.

A Educação a Distância se consolidou como uma alternativa às pessoas que têm buscado aperfeiçoamento, assim como possibilidades e maneiras de ampliar seus conhecimentos. A *internet*, como ferramenta, proporcionou uma abertura de possibilidades em diversos lugares do mundo, pois muitos jovens e adultos enfrentavam obstáculos de tempo e lugar, que impossibilitavam o acesso à informação e à educação formal, obstáculos que o ensino a distância, viabilizado pela *internet*, afastou. Como esta pesquisa será aplicada com os estudantes dos cursos a distância, esse conceito será abordado na próxima seção.

2.1.6 Educação a Distância

O conceito de Educação a Distância está assim definido no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005:

[...] a Educação a Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

Entre as possibilidades de oferta da Educação a Distância está a modalidade de Educação Profissional. Para Nunes (2009, p. 2), uma das principais inovações na área da educação nas últimas décadas foram a criação, a implantação e o aperfeiçoamento dos modelos e sistemas para EAD, com uma nova proposta de promover oportunidades educacionais flexíveis e de qualidade para um maior número de pessoas. Considerando que a Educação a Distância sobrepõe barreiras de tempo e espaço, torna-se uma modalidade de ensino viável para atender pessoas em qualquer lugar, desde que haja acesso às tecnologias.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a Educação a Distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos

diversos meios de comunicação.

A Educação a Distância (EAD) no Brasil é considerada, nos termos da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), uma forma de ensino. Importante frisar que o conceito de EAD, como a própria EAD, vem sofrendo alterações à medida que novas teorias, novas mídias, novos métodos de ensino estão sendo desenvolvidos (COSTA, 2008, p. 2).

De acordo com Nunes (2009, p. 2), “[...] a Educação a Distância é voltada especialmente (mas não exclusivamente) para adultos que, em geral, já estão no mundo corporativo e dispõem de tempo limitado para estudar, a fim de completar sua formação básica ou mesmo fazer um novo curso”.

A Educação a Distância não teve o seu início com o advento da Internet como muitos pensam. As primeiras experiências surgiram já no século XIX, com maior ocorrência na Europa, com o oferecimento de cursos por correspondência na Suécia, Reino Unido e Espanha, além dos Estados Unidos. No início do século XX, países como Austrália, Alemanha, Noruega, Canadá, França e África do Sul começam a realizar suas primeiras experiências com esse tipo de ensino (PASSOS, 2018, p. 9).

Sob ponto de vista legal, no Brasil, o marco é 1996, quando a Lei nº 9.394/96, a LDB, torna oficial a Educação a Distância no país pela primeira vez, definindo-a como “[...] uma modalidade válida e equivalente para todos os níveis de ensino” (MARQUES, 2004). A partir de 1998, houve avanços na legislação sobre EAD, com o início da publicação de um conjunto de leis, decretos e portarias que tratam de questões específicas do ensino-aprendizagem pela Educação a Distância (PASSOS, 2018, p. 50).

Atualmente no Brasil o Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017, é a legislação que regulamenta a oferta de cursos na modalidade a distância, juntamente com a Portaria 20.117, de 6 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade EAD em cursos presenciais. Fora do Brasil, a Educação a Distância apresentou evolução somente com o desenvolvimento e a popularização das tecnologias. “Inicialmente, os países só investiram e, de fato, compreenderam a EAD quando aconteceu o barateamento e a regularização dos serviços postais, aproximadamente no ano de 1840, quando o primeiro selo da história dos Correios foi lançado na Inglaterra” (FRANÇA, 2013, p. 6).

No Brasil, a EAD iniciou pela criação do Instituto Monitor, em 1939, e do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, dedicados à oferta de cursos técnicos por correspondência, e foi durante mais de 20 anos a única forma de Educação a

Distância do país, que depois foi amplamente explorada com o advento e uso das mídias da segunda geração, como o rádio e a televisão (PASSOS, 2018, p. 9; ALVES, 2011, p. 88).

Alves (2011), ao relacionar os conceitos de Educação a Distância e de aprendizagem autodirigida, apresenta a definição de Dohmem, de 1967, que enfatiza a forma de estudo na Educação a Distância:

Educação a Distância é uma forma sistematicamente organizada de autoestudo onde o aluno instrui-se a partir do material de estudo que lhe é apresentado, o acompanhamento e a supervisão do sucesso do estudante são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível através da aplicação de meios de comunicação, capazes de vencer longas distâncias. (ALVES, 2011, p. 88).

Além do uso de tecnologias de informação e comunicação, outra característica da EAD, mencionada anteriormente, é o controle da aprendizagem pelo aluno; afinal, o centro do processo é deslocado para a aprendizagem e para o aluno, e deixa de ser focado no professor e no ensino.

Segundo Moore (1973, p. 66 apud LEITE, 2020), “[...] para se compreender o sistema de aprendizagem é necessário desenvolver o conceito de ‘aprendiz autônomo’, uma vez que a distância em relação ao professor força o aprendiz a assumir um nível considerável de autonomia”. Dessa forma, o sucesso do aprendiz em seu processo de aprendizagem a distância depende de sua capacidade de estudar com pouca ou nenhuma interferência direta do professor “o que é determinado por sua competência enquanto aprendiz autônomo e autodirigido” (MOORE, 1980, p. 22, apud LEITE, 2020).

A Educação a Distância nasceu fora dos muros da educação formal e convencional e sofreu grande preconceito e dificuldade de aceitação por diversos motivos. Conforme já exposto, iniciou sua atuação por meio dos cursos por correspondência, só sendo aceita na época em cursos livres e sem regulamentação pelo estado brasileiro (PASSOS, 2018, p. 46). No entanto, novos métodos e novas tecnologias foram sendo desenvolvidas e implementadas, possibilitando a evolução do ensino a distância, e atualmente o cenário brasileiro apresenta-se bem mais favorável a essa modalidade.

Além do crescimento de matrículas em cursos à distância até 2019, apontado pelo CENSO da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), em 2020 os efeitos causados pela pandemia do COVID-19 derrubaram as barreiras legais que

separavam o sistema educacional presencial do a distância (MARTINS, 2020; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2018. Neste contexto, é importante que se faça uma reflexão sobre a divisão da educação em modalidades e sobre os preconceitos ainda manifestados. É necessário se pensar em um paradigma pós-COVID-19, pois segundo Martins (2020, p. 242)

[...] o novo normal será a educação semipresencial mediada por recursos educacionais digitais e a categorização equivocada da educação a distância como modalidade se tornará anacrônica, visto que a aplicação dos métodos e das tecnologias educacionais hoje disponíveis ressignificará os conceitos de distância e de ensino.

Ainda conforme Martins (2020), o cenário caótico e complexo da pandemia foi apresentado sem aviso, e então as categorizações, disciplinas e fragmentações deixaram de ser suficientes para resolver as necessidades naquele contexto. Muitos paradigmas, crenças e regras da vida cotidiana estão em desconstrução, entre eles o sistema educacional: “[...] foi neste cenário que alguns dos recursos e métodos da Educação a Distância entraram na vida de famílias e do cidadão leigo. Ao entrarem, estão deixando suas marcas, assim como ocorreu com a Internet há 10 ou 15 anos” (MARTINS, 2020, p. 252).

Cabe destacar que a Educação a Distância é um processo planejado, em que as aulas ou materiais são estudados, escolhidos e preparados com antecedência, assim como as tecnologias e metodologias a serem utilizadas são selecionadas de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagem do estudante. Essas características nem sempre foram atendidas no contexto da pandemia do COVID-19, quando muitas vezes esse planejamento não foi realizado devido à questão emergencial. No entanto, à medida que a necessidade de ampliação do tempo de isolamento social foi se tornando uma constante, profissionais da educação, instituições de ensino e empresas de variados setores foram reunindo esforços e desenvolvendo tecnologias e metodologias cada vez mais eficientes para potencializar o aprendizado dos estudantes. Desta forma, profissionais da educação e estudantes estão se apropriando das diversas possibilidades de recursos e metodologias de forma a ampliar o engajamento no processo de aprendizagem.

Como bem destaca Lévy (2000, p. 172), “[...] a aprendizagem a distância foi durante muito tempo o ‘estepe’ do ensino; em breve irá tornar-se, senão a norma, ao menos a ponta de lança”. De acordo com o Fórum Econômico Mundial, “[...] a

pandemia fornece uma oportunidade de reformar os sistemas educacionais e repensar o treinamento de habilidades para beneficiar mais pessoas” (WEF, 2021, p. 8).

Moran (2002, p. 1) afirma que a “Educação a Distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente”. A Educação a Distância pode ser feita nos mesmos níveis que o ensino regular, é mais adequada para a educação de adultos, principalmente para aqueles que já têm experiência consolidada de aprendizagem individual e de pesquisa, como acontece no nível de pós-graduação e no de graduação (MORAN, 2002).

De acordo com Passos (2018), uma diferença fundamental entre as ofertas da Educação a Distância e os cursos presenciais está no processo ensino-aprendizagem. Na EAD, os alunos precisam se organizar no intuito de aprender de forma independente, assumindo muitas responsabilidades que, na educação presencial convencional, eram dos professores. Ou seja, os alunos “[...] têm que ser ativos não apenas ao executar suas tarefas de aprender, mas também ao interpretar e refletir criticamente sobre o que estão fazendo quando aprendem” (PETERS, 2009, p. 72 apud PASSOS, 2018, p. 16).

Os desafios atuais enfrentados pela educação com a crescente demanda de formação inicial e aperfeiçoamento contínuo, somados à necessidade de preparar profissionais flexíveis, dinâmicos, com abertura para trabalhar em equipe e autonomia para buscar informações e resolver problemas, associados à disseminação do acesso à tecnologia digital, ampliaram a oferta de programas de EAD e reabriram as discussões sobre as possibilidades de aprendizagem e o perfil desejável do aluno nessa modalidade de ensino (ALMEIDA, 2009).

São as competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua os temas centrais desta pesquisa. O tópico a seguir, portanto, trata da revisão sistemática da literatura, que complementa a fundamentação teórica e tem como objetivo identificar quais são as competências necessárias para desenvolver a aprendizagem autodirigida e contínua e tratar de metodologias ou estratégias que favoreçam a aprendizagem autodirigida e contínua.

2.2 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Ao concluir a revisão bibliográfica desta pesquisa, surgiu a necessidade de um aprofundamento teórico na discussão realizada, de modo a complementar os objetivos específicos desta investigação. Dessa forma, buscou-se no procedimento metodológico de revisão sistemática da literatura contribuir com o cumprimento dos objetivos (1) e (2) desta pesquisa. Os resultados dessa ação estão descritos nesta seção.

Para realizar uma revisão sistemática, a partir do que sugerem autores como Castro (2001), Galvão, Sawada e Trevizan (2004) e Serra (2017), foram realizadas as seguintes etapas:

- 1) delimitação da questão ou formulação da pergunta: definição da pergunta de pesquisa que guia todo o processo;
- 2) elaboração da busca estratégica ou definição das palavras-chave, definidos de acordo com a questão ou pergunta de pesquisa;
- 3) definição da base de dados e dos critérios da pesquisa: definição das bases de dados utilizadas e dos critérios para determinar a validade dos estudos selecionados;
- 4) seleção da amostra ou avaliação dos estudos: definição de quais são os estudos que serão considerados na revisão, com base nos critérios estabelecidos;
- 5) síntese e interpretação dos dados: agrupamento e síntese dos dados resultantes de cada estudo para fornecer uma estimativa da eficácia da intervenção investigada e para avaliar se o efeito é aproximadamente o mesmo nos diferentes estudos, locais e participantes; caso o efeito não seja o mesmo, é necessário pesquisar as diferenças evidenciadas.

O caminho percorrido e as ações principais que permitiram a realização desta revisão sistemática da literatura e possibilitaram o resultado apresentado no tópico de “Síntese e interpretação dos dados” estão apresentados brevemente a seguir.

2.2.1 Caminho percorrido: da formulação das perguntas à seleção da amostra

Como passo inicial para a realização da revisão sistemática da literatura (RSL) desta pesquisa foram elaboradas as perguntas de pesquisa, essenciais para guiar o processo, selecionar os estudos que seriam incluídos e definir as estratégias adotadas

para identificar tais estudos. As perguntas de pesquisa foram formuladas com foco no primeiro e no segundo objetivos específicos (conforme Quadro 4). A partir da pergunta, foram definidos os grupos de palavras-chave, que foram pesquisadas na base de dados Scopus, considerando os campos *Título*, *Resumo* e *Palavras-chave* em todas as pesquisas.

As primeiras buscas foram realizadas utilizando-se os termos entre aspas, como “Teaching Strategies” and “Seamless Learning”. Esse formato, no entanto, não resultou em estudos relevantes para responder às perguntas de pesquisa. Portanto, para responder a primeira pergunta de pesquisa foram consideradas as buscas:

- skills *AND* self-direct learning;
- skills *AND* seamless learning;
- competences *OR* competencies *AND* self-direct learning;
- competences *OR* competencies *AND* seamless learning.

Para responder a segunda pergunta de pesquisa foram consideradas as buscas:

- teaching methodologies *AND* self-direct learning;
- teaching strategies *AND* self-direct learning;
- teaching methodologies *AND* seamless learning;
- teaching strategies *AND* seamless learning.

Quadro 5 - Revisão sistemática de literatura: etapas de 01 a 04

Pergunta	Justificativa	Grupos de palavras-chave	Resultados		
			E*	S**	I***
1. Quais são as competências necessárias para desenvolver a aprendizagem autodirigida e contínua?	Considerou o primeiro objetivo específico da pesquisa: “Identificar as competências necessárias para desenvolver a aprendizagem autodirigida e contínua”.	(Skills) AND (self-direct learning)	42	8	6
		(Skills) AND (seamless learning)	219	41	1
		(Competences OR Competencies) AND (self-direct learning)	17	2	0
		(Competences OR	103	19	0

		<i>Competencies) AND (seamless learning)</i>			
2. Quais metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem a aprendizagem autodirigida e contínua?	Considerou o segundo objetivo específico da pesquisa: "Identificar metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem a aprendizagem autodirigida e contínua".	<i>(Teaching methodologies) AND (self-direct learning)</i>	6	4	1
		<i>(Teaching methodologies AND seamless learning)</i>	42	8	0
		<i>(Teaching strategies) AND (self-direct learning)</i>	11	2	2
		<i>(Teaching strategies) AND (seamless learning)</i>	50	10	1
TOTAL			490	94	11
*E = Resultados encontrados na base de dados Scopus; **S = Resultados da base de dados Scopus cujos textos completos foram encontrados disponíveis de forma gratuita; ***I = Resultados incluídos na pesquisa.					

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Após a definição da base de dados e dos critérios utilizados para a pesquisa nessa ferramenta, foram realizadas as buscas. Então, foram selecionados, para os fins da revisão sistemática, aqueles artigos cujos textos foram encontrados na íntegra de forma gratuita e livre na *internet*.

Após a exclusão dos estudos que não se encontravam disponíveis de forma gratuita na internet, foram aplicados os demais critérios. Ao realizar a leitura dos resumos, foram incluídos artigos que abordavam as competências ou habilidades da aprendizagem autodirigida e contínua, e os estudos que abordavam estratégias ou metodologias que favorecem o desenvolvimento dessas competências. Foram excluídos aqueles estudos que, embora apresentassem as palavras-chave em seus textos, não abordavam competências, estratégias e metodologias, de acordo com os objetivos da pesquisa.

O Quadro 5, exposto anteriormente, apresenta os estudos e as informações relacionadas, assim organizados:

- a) na primeira coluna, as perguntas que foram formuladas;
- b) na segunda coluna, a justificativa para cada pergunta;

c) na terceira coluna, os grupos de palavras-chave correspondentes a cada pergunta e os respectivos operadores booleanos utilizados;

d) na quarta coluna está o número de resultados que foram encontrados após a pesquisa dos subgrupos de palavras-chave;

e) na quinta coluna está o número de resultados selecionados, ou seja, os resultados da quarta coluna cujos textos completos, na íntegra, foram encontrados de forma gratuita e livre na internet;

f) na sexta coluna, apresenta-se o número de resultados incluídos na pesquisa e que complementam a fundamentação teórica apresentada; ou seja, são artigos em que, após a leitura de títulos, resumos e palavras-chave, verificou-se haver abordagem de competências, metodologias e estratégias da aprendizagem autodirigida e contínua e que poderiam ser inseridas na pesquisa.

Desta forma, foi possível dar sequência à RSL e realizar a leitura completa, bem como a síntese e a interpretação dos dados resultantes de cada estudo, apresentada no tópico a seguir.

2.2.2 Síntese e interpretação dos dados

Os estudos considerados estão organizados e sintetizados no Quadro 6, abaixo.

Quadro 6 - Síntese dos estudos considerados na RSL

Referência	Objetivos e conclusões
------------	------------------------

Autores: Daniel F. O. Onah, Elaine L. L. Pang, Jane E. Sinclair, James Uhomoibhi. Ano: 2021. Título: <i>An innovative MOOC platform: the implications of self-directed learning abilities to improve motivation in learning and to support self-regulation</i>	O objetivo do estudo é avaliar as implicações das habilidades de aprendizagem autodirigida para melhorar a motivação e apoiar o autocontrole do processo de estudo em cursos MOOCs (<i>Massive Open Online Course</i>) e utilizá-los como ferramenta para reduzir os índices de evasão nesses cursos. O estudo conclui que as plataformas de <i>e-learning</i> devem ser desenvolvidas com foco principal na maneira como os alunos aprendem para melhorar suas próprias habilidades de aprendizagem e ajudá-los a regular seus próprios hábitos de aprendizagem independentes. Os alunos <i>on-line</i> devem se envolver ativamente em seus estudos e assumir o controle de seu processo de aprendizagem de forma autônoma, o que exige adequadamente muita confiança em suas habilidades de aprendizagem e nas habilidades para gerenciar seus progressos de aprendizagem. Por fim, o estudo afirma a necessidade de desenvolver as habilidades de aprendizagem autodirigida entre os participantes.
Autores: Doris Choy, Yin Ling Cheung. Ano: 2022. Título: <i>Comparison of primary four students' perceptions towards self-directed learning and collaborative learning with technology in their English writing lessons.</i>	O objetivo do estudo é examinar as percepções dos alunos de uma escola de ensino fundamental de Cingapura em relação à aprendizagem autodirigida e à aprendizagem colaborativa com e sem o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação. O estudo conclui que os estudantes que tiveram o apoio das tecnologias de informação e comunicação têm oportunidades de desenvolver habilidades de aprendizagem autodirecionadas, além de praticar habilidades de aprendizagem colaborativa. O estudo conclui ainda que, para preparar os alunos para se tornarem aprendizes digitais e cidadãos prontos para o futuro na sociedade do conhecimento, a aprendizagem autodirigida e a aprendizagem colaborativa estão entre as principais competências do século XXI.

Autores: Jorrick Beckers, Diana Dolmans, Jeroen van Merriënboer Ano: 2021. Título: <i>Student, direct thyself! Facilitating self-directed learning skills and motivation with an electronic development portfolio</i>	O tema principal que norteia este estudo é a redução do <i>coaching</i> de professores, substituindo parte dele por <i>autocoaching</i>. O processo foi realizado com uso dos conceitos de <i>self-directed learning</i> por meio de uma plataforma <i>on-line</i>. O objetivo do estudo é avaliar se com uma combinação de <i>coaching</i> de professores reduzido e incentivo ao <i>autocoaching</i>, com o uso da plataforma, o estudante é capaz de apresentar resultados semelhantes, no desenvolvimento de competências, ao processo regular, apenas com <i>coaching</i> de professores. Como resultados, os pesquisadores concluíram que o uso de uma plataforma com um protocolo de autotreinamento do aluno constitui uma abordagem promissora para apoiar as habilidades de aprendizagem autodirigida e a motivação dos alunos.
Autores: Bethany Osueke, Birook Mekonnen, Julie Dangremond Stanton. Ano: 2018. Título: <i>How undergraduate science students use learning objectives to study</i>	O objetivo do estudo é avaliar se o uso mais eficaz dos objetivos de aprendizagem poderia melhorar a aprendizagem e o desempenho dos alunos. Como resultados, os alunos acharam importantes a definição e a explicação dos objetivos de aprendizagem porque lhes ajudaram a restringir seu foco e organizar seus estudos, o que sugere que os alunos podem precisar de ajuda adicional de instrutores para autodirecionar seus objetivos de aprendizagem. Além disso, o estudo concluiu que os objetivos de aprendizagem são efetivos quando utilizados para a autoavaliação de aprendizagem.
Autora: Victoria Cabales. Ano: 2019. Título: <i>Muse: scaffolding metacognitive reflection in design-based research.</i>	Estudo de caso com uso de um <i>chatbot</i> chamado Muse, que emprega técnicas de reflexão metacognitiva e em ação para incentivar os alunos a avaliar seu processo atual e melhorar iterativamente as estratégias de aprendizagem que estão utilizando. Como resultados, o uso do <i>chatbot</i> Muse demonstra que a reflexão na ação pode ajudar os alunos a aplicar estratégias de aprendizagem benéficas, apontando para sinais de mudança de comportamento metacognitivo. O Muse aproveita a iteratividade dos sistemas de mensagens para orientar os alunos a monitorar seu comportamento durante os estudos, dando a eles a oportunidade de interromper os maus hábitos à medida que ocorrem.

Autores: Carolina U. Márquez, Eduardo H. Fasce, Cristhian V. Pérez, Javiera B. Ortega, Paula P. Parra, Liliana M. Ortiz, Olga B. Matus e Pilar G. Ibáñez. Ano: 2014. Título: <i>Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina.</i>	O objetivo do estudo é avaliar a relação entre estilos e estratégias de aprendizagem e aprendizagem autodirigida em estudantes de medicina. Para o estudo foram utilizados os instrumentos: Escala de Aprendizagem Autodirigida (EPAI) de Fischer, Tague e King; Questionário de Honey e Alonso, que avalia estilos de aprendizagem (CHAEA); e uma versão adaptada do Inventário de Processos de Aprendizagem, de Schmeck, para avaliar as estratégias de aprendizagem. Os autores concluíram que, embora significativas, as correlações entre estilos de aprendizagem e estratégias de aprendizagem não foram intensas.
Autor: Jonathan Álvarez Ariza. Ano: 2016. Título: <i>A proposal for teaching programming languages through open hardware tools.</i>	O objetivo do estudo é propor uma metodologia para aprendizagem de linguagens de programação tendo como estrutura educacional a metodologia que contém algumas seções do modelo conhecido como Stage Self Direct Learning (SSDL). O SSDL é independente do assunto estudado, ou seja, esse modelo pode ser aplicado a qualquer área do conhecimento, de acordo com suas particularidades. Para este estudo a metodologia utilizou apenas três etapas do modelo, a quarta fase requer outro tipo de habilidades metacognitivas e não foi abordada. O estudo concluiu que a metodologia é adequada para que o aluno desenvolva as habilidades técnicas e pedagógicas, e que o aluno adquire diferentes habilidades metacognitivas que lhe permitem refletir sobre seu próprio processo educacional.

Autores: Kaitlyn S. Leahy, Tawnya D. Smith. Ano: 2021. Título: <i>The self-directed learning of adult music students: a comparison of teacher approaches and student needs.</i>	O objetivo do estudo é avaliar a congruência ou incompatibilidade entre as necessidades individuais de aprendizagem dos alunos e as estratégias de seus professores usando o modelo de Aprendizagem autodirigida por Estágio (SSDL). O estudo foi realizado com estudantes adultos de música, considerados mais independentes e inclinados a se engajar na aprendizagem autodirigida. O estudo concluiu que os menos experientes podem resistir à autodireção e precisam de suporte e encorajamento suficientes para se tornarem aprendizes autodirigidos. Além disso, as expectativas culturais podem desempenhar um papel importante para determinar se os alunos desejam ou se afirmam como aprendizes autodirigidos. Como resultado, o estudo conclui que é possível ensinar os professores sobre os estágios de autodireção e fornecer um modelo teórico para melhor avaliar e discernir as necessidades de aprendizagem de seus alunos.
Autores: Wong, L., Looi, C. Ano: 2011. Título: <i>What seams do we remove in mobile-assisted seamless learning? A critical review of the literature.</i>	O objetivo do estudo é avaliar o modelo de aprendizagem contínua assistida por dispositivos móveis (MSL – <i>mobile-assisted seamless learning</i>) e as possíveis maneiras de colocar essa estratégia em prática. O artigo traz uma importante definição de aprendizagem contínua: de que é um modelo em que o aluno pode aprender sempre que estiver curioso, e em cenários e contextos diferentes, como aprendizagem formal e informal, aprendizagem pessoal e social, entre outros, com facilidade e rapidez, usando o dispositivo pessoal como mediador. O autor conclui que é importante considerar o modelo a partir das dez dimensões listadas de forma detalhada no estudo, e destaca três dimensões como elementos principais da MSL: a tecnologia, o foco do aluno e o foco da pedagogia. À medida que os alunos vão assimilando novas práticas de aprendizagem, o elemento pedagogia, ou instrução, vai ficando em segundo plano, dando mais espaço para a aprendizagem autodirigida.

Autores: Beyza Himmetoglu; Damla Ayduğ e Coskun Bayrak. Ano: 2020. Título: <i>Education 4.0: defining the teacher, the student, and the school manager aspects of the revolution.</i>	O objetivo do estudo é conhecer as características de gestores escolares, professores e alunos da Educação 4.0. Para os autores, os principais componentes que definem a Educação 4.0 são: acesso aberto, educação individualizada, transformação mental, integração de tecnologias digitais à educação, ambientes de aprendizagem contínuos, aprendizagem ao longo da vida, educação exploratória e educação multidisciplinar. Constatou-se que as principais qualidades esperadas dos alunos da Educação 4.0 são habilidades de cooperação-comunicação, habilidades tecnológicas, habilidades de aprendizagem e características pessoais. Além dessas, o estudo descreve as características de docentes e de gestores na Educação 4.0.
--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A partir da análise desses estudos, foi possível identificar as competências e as estratégias da aprendizagem autodirigida e contínua, descritas nos próximos tópicos.

2.2.2.1 Primeiro grupo de palavras-chave

O primeiro grupo de palavras-chave foi definido com o objetivo de identificar as competências para a aprendizagem autodirigida e contínua e encontrar convergências entre os estudos selecionados com relação a essas competências. Dentre os trabalhos encontrados, destacam-se os estudos de Onah et al. (2021), Choy e Yin (2021) e Marquez et al. (2014), que utilizam dois instrumentos que classificam as principais competências da aprendizagem autodirigida. Onah et al. (2021), Choy e Yin (2021) apontam um importante instrumento para avaliar essas competências nos estudantes: o *Questionário de estratégias e motivações para a aprendizagem* (MSLQ) (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*). O instrumento utilizado por Onah et al. (2021) apresenta uma lista de componentes derivados das seis dimensões da *Self-Regulation Learning* (SRL), organizados conforme o Quadro 7:

Quadro 7 - Dimensões da SRL

Dimensão	Competências
Definição de metas	Saber determinar o que deseja aprender ao longo do estudo; saber escrever metas e resultados esperados e utilizá-los para motivação da aprendizagem.
Estratégia de tarefas	Capacidade de planejamento e priorização de tarefas para atingir as metas de aprendizagem. Capacidade de utilizar estratégias que apoiem o processo de aprendizagem, como anotações, revisão ou uso de recursos alternativos.
Gerenciamento do tempo	Habilidade de se planejar com antecedência para dedicar o tempo necessário aos estudos criando uma agenda de estudos antes de se envolver com conteúdos e materiais.
Estruturação do ambiente	Saber escolher um local de estudo para evitar distrações, que seja confortável, limpo e que ajude a estudar de forma eficaz.
Busca de ajuda	Usar canais de comunicação interativos fornecidos para obter apoio de colegas e tutores, participar dos fóruns de discussão, estudar em grupo, realizar pesquisas <i>on-line</i> .
Autoavaliação	Capacidade de revisitar estudos, avaliações e recursos de aprendizagem anteriores que possam ajudar a melhorar seu desempenho. Ser proativo, envolver e revisar o progresso no caminho de aprendizagem que escolher.

Fonte: Organizado pela autora com base em de Onah et al. (2021).

Choy e Yin (2021), no estudo comparativo sobre aprendizagem autodirigida com e sem o uso de tecnologias, utilizam o *Questionário de estratégias e motivações para a aprendizagem* (MSLQ), numa versão adaptada, para incluir questões de aprendizagem colaborativa e tecnologias. Marquez et al. (2014), por sua vez, utilizam a Escala de Prontidão para Aprendizagem Autodirigida (EPAI) para realizar uma análise da relação entre aprendizagem autodirigida com estilos e estratégias de aprendizagem. A escala EPAI possui 40 itens, que representam atributos, habilidades ou aspectos motivacionais característicos de aprendizes autônomos que, organizados em grupos, compõem cinco fatores. Tais fatores são descritos a seguir, no Quadro 8:

Quadro 8 - Características dos aprendizes autônomos segundo a escala EPAI

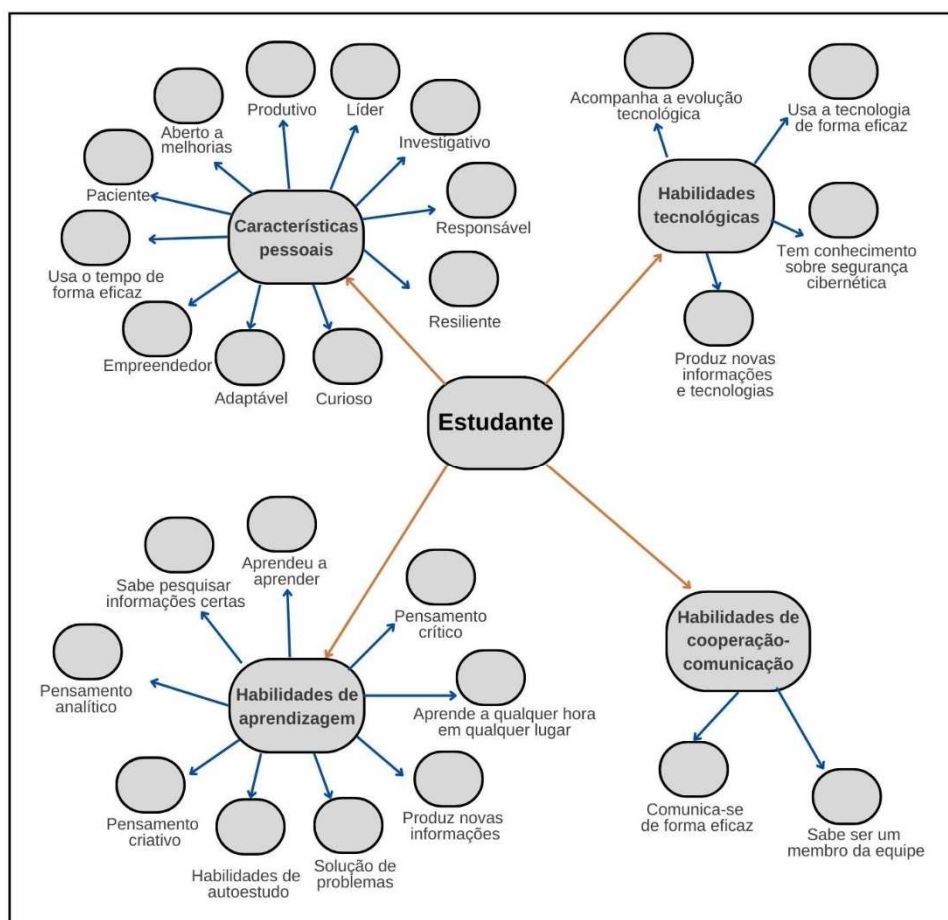
Fatores	Competências
---------	--------------

Planejamento de aprendizagem	Aponta para as habilidades do estudante em organizar e regular seu tempo e seus horários e atividades de aprendizagem.
Desejo de aprender	Refere-se ao desejo do estudante em aprender um novo conteúdo e sua capacidade de apreciar o processo.
Autoconfiança	Refere-se às características positivas que o estudante atribui a si mesmo como aprendiz.
Autogerenciamento	Refere-se à disposição do estudante em assumir a responsabilidade por suas decisões e tomá-las de forma reflexiva e crítica.
Autoavaliação	Refere-se à capacidade do estudante de analisar criticamente seu desempenho de acordo com critérios definidos por ele.

Fonte: Organizado pela autora, com base em Marquez et al. (2014).

Himmetoglu, Aydug e Bayrak (2020) apresentam as qualificações esperadas do aluno da Educação 4.0, conforme Figura 2, a seguir:

Figura 2 - Qualificações esperadas do aluno da Educação 4.0



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Himmetoglu, Aydug e Bayrak (2020).

Entre os estudos selecionados, um deles apresenta uma importante questão não detalhada nos estudos mencionados anteriormente: a capacidade de definir de forma correta o objetivo de aprendizagem, que é diferente do resultado da aprendizagem. Segundo Osueke, Mekonnen e Stanton (2018), os objetivos de aprendizagem podem ser descritos como os conhecimentos e as habilidades antecipadas que o aprendiz deve obter, enquanto os resultados de aprendizagem são os conhecimentos e as habilidades observáveis que o aprendiz obteve. De acordo com os autores, os objetivos de aprendizagem devem ser definidos usando-se a taxonomia de Bloom, que considera além das habilidades cognitivas de ordem inferior, como conhecimento e compreensão, também as habilidades cognitivas de ordem superior, como análise e avaliação. Assim, uma definição correta dos objetivos de aprendizagem pode contribuir na motivação, por tornar a aprendizagem significativa, contribuir com o foco, apoiar na seleção de informações, de forma a considerar o que é mais importante, e ainda na autoavaliação (OSUEKE; MEKONNEN; STANTON, 2018).

Cabales (2019) apresenta dois conceitos importantes que podem ser caracterizados como competências do aprendiz autodirigido: a reflexão metacognitiva e a autorregulação. Seu estudo apresenta um modelo que induz o estudante a períodos frequentes de reflexão sobre seu processo de aprendizagem ao longo dos estudos, de forma a identificar bloqueadores e alterar o processo ou as estratégias. Cabales (2019) destaca a necessidade de estímulo constante para momentos de reflexão metacognitiva que considere as seguintes categorias: 1) consciência do bloqueador, dos recursos e do conhecimento; 2) avaliação de pontos fortes e fracos; 3) aplicação de estratégias de aprendizagem; 4) planejamento; 5) recapitulação ou compreensão do impacto de suas ações.

Com relação às competências para a aprendizagem contínua, Beckers, Dolmans e Merrienboer (2007) relacionam as habilidades e qualidades esperadas de um profissional com formação, que está preparado para a aprendizagem ao longo da vida, em um ambiente cada vez mais internacional. São elas:

[...] resolução de problemas, pensamento crítico e habilidades de raciocínio; engenhosidade prática; alfabetização em tecnologias da informação; habilidades de autogestão para concluir tarefas no prazo, antecipar iniciativas e lidar com mudanças; habilidades de comunicação, trabalho em equipe, colaboração e liderança; habilidades linguísticas além da primeira língua; compreensão das responsabilidades profissionais e éticas; valorização da diversidade humana, culturas e práticas de negócios; consciência do impacto

ambiental; compreensão da importância da aprendizagem ao longo da vida e do desenvolvimento profissional e pessoal contínuo (BECKERS; DOLMANS; MERRIENBOER, 2007).

Assim, de acordo com os estudos considerados, e aqui mencionados, é possível identificar e desenvolver competências e habilidades para a aprendizagem autodirigida e para a aprendizagem contínua. Essas competências, no entanto, envolvem habilidades ou técnicas, e também os processos psicológicos e emocionais, que são fundamentais para o sucesso de uma jornada de aprendizagem autodirigida e contínua. Sendo assim, para desenvolver tais competências é necessário o uso de estratégias cognitivas, metacognitivas e motivacionais.

2.2.2.2 Segundo grupo de palavra-chave

Com o segundo grupo de palavras-chave, buscou-se encontrar, nos estudos selecionados, metodologias e estratégias para o desenvolvimento de competências da aprendizagem autodirigida e contínua. Ariza (2016) apresenta um estudo de aprendizagem da linguagem de programação *Python* por meio de uma metodologia que permite aos alunos serem participantes de seu próprio processo de aprendizagem, o modelo conhecido como Stage Self Direct Learning (SSDL).

Segundo Ariza (2016, p. 1 “[...] o SSDL é independente do assunto analisado, ou seja, esse modelo pode ser aplicado a qualquer área do conhecimento de acordo com as particularidades da mesma”. O Stage Self Direct Learning (SSDL) é um modelo em que o aluno muda de estágio de acordo com as habilidades de aprendizagem desenvolvidas por ele em um curso específico. O modelo é dividido em quatro etapas, relacionadas ao progresso que um aluno tem em relação à autogestão e à autoaprendizagem. O papel do professor também deve variar de acordo com a etapa de aprendizagem autodirigida em que o estudante se encontra. O Quadro 9, a seguir, ilustra os conceitos associados a cada etapa e o papel do professor em cada uma delas.

Quadro 9 - O aprendiz e papel do professor de acordo com o modelo SSDL

Etapa	Aprendiz	Papel do professor
Dependente	Os alunos dependentes precisam de uma figura de autoridade que lhes dê	As atividades são organizadas sob a direção do professor, que transfere o

	instruções explícitas sobre o que fazer, como fazer e quando. Para esses alunos, a aprendizagem é centrada no professor. Ser um aprendiz dependente não é um defeito, mas pode ser uma limitação importante na jornada de aprendizagem autodirigida	conhecimento para o aluno de forma única. O papel do professor é o de instrutor.
Interessado	Estes alunos estão disponíveis e interessados em aprender, respondem às técnicas de motivação, estão dispostos a fazer tarefas para as quais podem ver o propósito. São confiantes, mas podem ter pouco ou nenhum conhecimento sobre o assunto a ser aprendido.	As atividades são baseadas em casos reais para motivar o aluno. O professor pode compartilhar algumas experiências que potencializam o processo educacional no aluno. O papel do professor muda de instrutor para motivador.
Envolvido	Nesta fase, os alunos têm habilidade e conhecimento e se veem como participantes de sua própria aprendizagem. Eles estão prontos para explorar um assunto com um bom manual ou guia e conseguem até explorar alguns deles por conta própria. Mas podem precisar desenvolver um autoconceito mais profundo, mais confiança, mais senso de direção e uma capacidade maior de aprender com os outros.	As atividades são criadas levando-se em conta problemas reais. Os alunos discutem o material e dão seus pontos de vista, facilitando o desenvolvimento do pensamento crítico. Normalmente, uma metodologia empregada nesta fase é o PBL (Problem Based Learning). O professor muda seu papel de motivador para guiar o processo.
Autodirigido	Os alunos neste estágio definem seus próprios objetivos e padrões, com ou sem a ajuda de especialistas. São capazes e dispostos a assumir a responsabilidade por sua aprendizagem, direção e produtividade. Eles exercitam habilidades em gerenciamento de tempo, gerenciamento de projetos, estabelecimento de metas, autoavaliação, crítica de pares, coleta de informações e uso de recursos educacionais.	O aluno recorre ao professor apenas se for necessário. Os alunos trabalham em seus projetos específicos e procuram o professor especialista em alguma área do conhecimento. O professor muda seu papel de guia para acompanhar o processo de aprendizagem do aluno.

Fonte: Adaptado de Ariza (2016).

Ariza (2016) conclui que a metodologia é adequada para que o aluno desenvolva as competências técnicas e de aprendizagem. À medida que o aluno coloca em prática os conceitos e os conhecimentos adquiridos na implementação de projetos reais, tanto o aluno quanto o professor mudam seus papéis no modelo SSDL em função do aprendizado e do conhecimento. Isso significa que o aluno adquire diferentes habilidades metacognitivas que lhe permitem refletir sobre seu próprio processo educacional.

Leahy e Smith (2021) utilizaram o modelo de aprendizagem autodirigida por estágio SSLD para determinar se havia correspondência ou incompatibilidade entre as necessidades individuais de aprendizagem dos alunos e as estratégias de seus professores. O estudo mostra que os professores podem conhecer e utilizar métodos que permitam avaliar os estágios de autodireção da aprendizagem de seus alunos e utilizar estratégias diferentes de acordo com o nível individual.

Wong e Looi, (2011) apresenta um estudo sobre o modelo de aprendizagem contínua assistida por dispositivos móveis (MSL – *mobile-assisted seamless learning*) e as possíveis maneiras de colocar essa estratégia em prática. A aprendizagem contínua é um modelo em que o aluno pode aprender sempre que estiver curioso, e em cenários e contextos diferentes. De acordo com Wong e Looi, (2011, p. 1), “[...] a aprendizagem contínua refere-se à integração perfeita das experiências de aprendizagem em várias dimensões, incluindo contextos formais e informais de aprendizagem, aprendizagem individual e social, mundo físico e ciberespaço”.

Segundo Chan et al. (2006 apud WONG; LOOI, 2011, p. 2), “[...] o acesso à mão, talvez 24 horas por dia, 7 dias por semana de dispositivos móveis cria o potencial para uma nova fase na evolução da aprendizagem contínua”.

[A evolução] é caracterizada por ‘espaços de aprendizagem contínuos’ e marcados pela continuidade da experiência de aprendizagem em diferentes cenários ou contextos, e emergem da disponibilidade de um ou mais dispositivos por aluno. Ao permitir que os alunos aprendam sempre que estão curiosos e alternem facilmente entre diferentes contextos, como entre contextos formais e informais e entre aprendizagem individual e social, e estendendo os espaços sociais em que os alunos interagem uns com os outros, esses desenvolvimentos, apoiados por teorias de aprendizagem social, aprendizagem situada e construção de conhecimento, influenciarão a natureza, o processo e os resultados da aprendizagem (CHAN et al., 2006, p. 23 apud WONG; LOOI, 2011, p. 2).

Wong e Looi, (2011) defendem a junção entre a aprendizagem contínua e a aprendizagem por meio de tecnologia, que na era da conectividade traz consigo uma questão comum ao conceito de aprendizagem ao longo da vida, a continuidade da experiência de aprendizagem em várias dimensões. Agregam-se as possibilidades do acesso à internet e a ampliação do uso de dispositivos móveis, dando origem ao termo *Mobile-Assisted Seamless Learning* (MSL), que significa aprendizagem contínua assistida por dispositivos móveis.

Segundo Wong e Looi, (2011, p. 16), esse modelo identifica dez características da aprendizagem contínua:

MSL1 - Engloba a aprendizagem formal e informal;

MSL2 - Engloba a aprendizagem personalizada e social;

MSL3 - Ao longo do tempo;

MSL4 - Entre locais;

MSL5 - Acesso ao conhecimento ubíquo (uma combinação de aprendizagem sensível ao contexto, realidade aumentada, aprendizagem e acesso onipresente à Internet);

MSL6 - Abrangendo os mundos físico e digital;

MSL7 - Uso combinado de vários tipos de dispositivos;

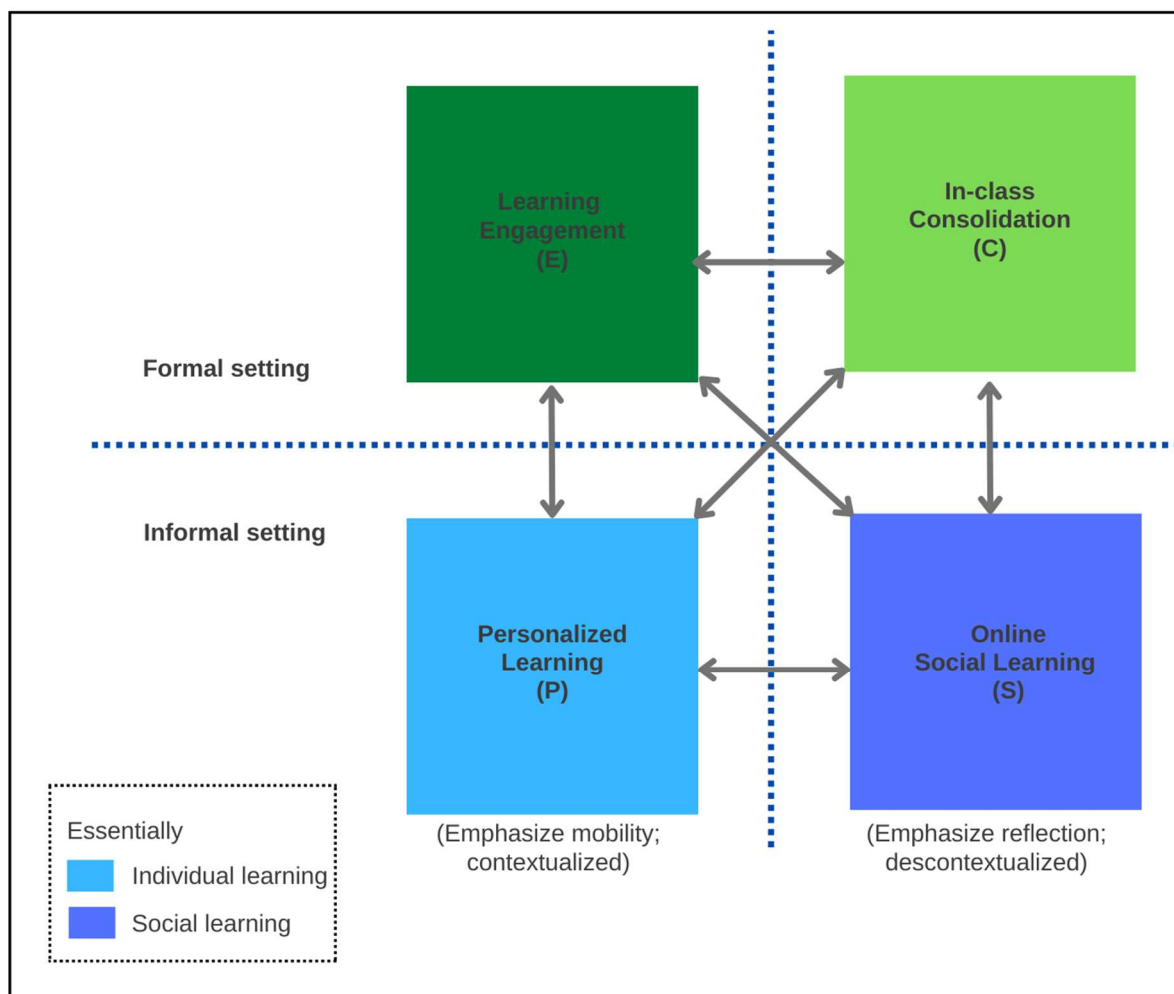
MSL8 - Alternância perfeita entre várias tarefas de aprendizagem (como coleta de dados + análise + comunicação);

MSL9 - Síntese de conhecimento (uma combinação de conhecimento prévio com novo, vários níveis de pensamento, competências e aprendizagem multidisciplinar);

MSL10 - Englobando múltiplos modelos pedagógicos ou de atividades de aprendizagem.

Wong (2015, p. 23) apresenta um *framework* para *design* de processos de aprendizagem que se destina a encapsular as 10 características da aprendizagem contínua MSL e da Aprendizagem Autodirigida SSL. A estrutura denominada *Facilitated Seamless Learning (FSL) framework*, que significa estrutura de facilitação da aprendizagem contínua, é proposta englobando o processo cíclico de quatro atividades, como mostra a Figura 3, a seguir.

Figura 3 - Matriz de espaços de aprendizagem contínua



Fonte: Elaborada pela autora, com base em Wong (2015, p. 19).

O processo cíclico de quatro atividades consiste em Envolvimento de Aprendizagem (E), Aprendizagem Personalizada (P), Aprendizagem Social *on-line* (S) e Consolidação em sala de aula (C). No entanto, a combinação real e a sequência das atividades são atingir seu objetivo de “enculturar” aprendizes contínuos autodirigidos, o que falta à estrutura é uma dimensão psicológica para estabelecer e sustentar a motivação e os comportamentos de aprendizagem contínua. Esta é uma lacuna que pode ser preenchida pelo modelo SSDL, abordado neste estudo.

Conclui-se, ao final da análise dos estudos que foram incluídos nesta revisão sistemática, que todos contribuíram com o desenvolvimento da pesquisa porque complementam a pesquisa bibliográfica trazendo importantes estudos sobre competências, estratégias e metodologias a respeito das principais temáticas abordadas. As conclusões, aproximações, distinções apresentadas nos estudos considerados permitiram determinar quais são as competências essenciais da

aprendizagem autodirigida e contínua importantes para o profissional do século XXI, bem como algumas estratégias e metodologias que favorecem o desenvolvimento dessas competências.

O Quadro 10 apresenta um esquema dessas conclusões, na relação com as perguntas de pesquisa.

Quadro 10 - Resultados da revisão sistemática da literatura

Pergunta	Resultados
Quais são as competências necessárias para desenvolver a aprendizagem autodirigida e contínua?	Aprendizagem autodirigida: • planejamento de aprendizagem; • definição de metas; • estratégia de tarefas; • autogerenciamento; • gerenciamento do tempo; • desejo de aprender; • autoconfiança; • estruturação do ambiente; • busca de ajuda; • autoavaliação. Aprendizagem contínua: • resolução de problemas; • pensamento crítico e analítico; • criatividade; • alfabetização em tecnologias da informação; • busca correta de informações; • antecipar iniciativas e lidar com mudanças; • habilidades de comunicação, trabalho em equipe e colaboração; • habilidades linguísticas além da primeira língua; • compreensão da importância da aprendizagem ao longo da vida e do desenvolvimento profissional e pessoal contínuo.
Quais metodologias e/ou estratégias de ensino favorecem a aprendizagem autodirigida e contínua?	Modelo para desenvolver a aprendizagem autodirigida: • <i>Stage Self Direct Learning</i> (SSDL) Framework para desenvolver a aprendizagem contínua: • <i>Facilitated Seamless Learning</i> (FSL)

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Além disso, os estudos considerados ofereceram estratégias, metodologias e instrumentos já utilizados e validados, que demonstraram sucesso e irão contribuir no diagnóstico dos aprendizes, na elaboração do Produto Educacional e na avaliação das alternativas propostas, colaborando com o cumprimento do terceiro, quarto e

quinto objetivos específicos, respectivamente: (3) diagnosticar os perfis dos estudantes participantes, alunos de curso de Qualificação Profissional EAD do SENAI/SC, e a sua capacidade de dirigir sua aprendizagem; (4) desenvolver um Produto Educacional, em formato de livro, com conceitos, modelos e ferramentas que possibilitem aos estudantes desenvolver as competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua; e (5) avaliar o Produto Educacional desenhado para o estudo com o público da pesquisa.

2.3 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Neste capítulo, apresentou-se o impacto das revoluções industriais e do mundo globalizado da Sociedade do Conhecimento para o profissional do século XXI e o futuro do trabalho. Na dimensão do trabalho, a automatização dos processos substitui tarefas humanas e determina que os profissionais busquem requalificação para assumirem papéis em novas profissões geradas a partir desse processo. As mudanças são rápidas e constantes, o que exige que os profissionais desenvolvam habilidades de aprendizagem autodirigida e estratégias de aprendizagem.

A velocidade das mudanças trazidas pelas revoluções industriais e o perfil de profissionais que buscam por requalificação – pessoas que trabalham e têm uma trajetória profissional – têm ampliado a procura por cursos mais curtos e específicos, como os cursos de Aperfeiçoamento Profissional, no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica. Esse fator, somado à ampliação do acesso às tecnologias de informação e comunicação, tem aumentado a procura por cursos de aperfeiçoamento a distância, o que teve ainda mais destaque no contexto do COVID -19. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica foi relevante por trazer, além das questões relacionadas acima, os conceitos da andragogia, heutagogia e metacognição, importantes para a aprendizagem autodirigida e contínua de adultos.

As questões percebidas ao longo da pesquisa bibliográfica, como a necessidade de identificar as competências para a aprendizagem autodirigida e contínua, resultaram no desenvolvimento da RSL, que por sua vez elencou quais seriam as competências que os profissionais do século XXI precisam desenvolver para estarem preparados para o futuro do trabalho.

Embora os estudos incluídos por meio da RSL tenham sido pouco numerosos, os resultados se mostraram relevantes e contribuíram com aspectos que não seriam

observados somente com a revisão bibliográfica.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Segundo Köche (2011, p. 44), o motivo básico que leva o homem a produzir ciência está em sua curiosidade intelectual, na necessidade de compreender o mundo em que se insere e na de compreender a si mesmo: “Tão grande é essa necessidade que, onde não há ciência, o homem cria mitos”. Afirma, ainda:

[...] o conhecimento científico é um produto resultante da investigação científica. Ele surge não apenas da necessidade de encontrar soluções para problemas de ordem prática da vida diária, mas do desejo de fornecer explicações sistemáticas que possam ser testadas e criticadas através de provas empíricas [...]. É produto, portanto, da necessidade de alcançar um conhecimento seguro (KÖCHE, 2011, p. 29).

A palavra “método” vem da palavra grega *méthodos*, formada por duas palavras: *metá*, que significa “no meio de”, “através”, “entre”, acrescida de *odós*, que significa “caminho”. Dessa forma, pode-se dizer que método significa “ao longo do caminho”, ou seja, “forma de proceder ao longo de um caminho” (FERRARI, 1982, p. 19). Em ciências, o método é a forma que o cientista escolhe para ampliar o conhecimento sobre determinado objeto, fato ou fenômeno. É uma série de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir determinado conhecimento. O termo “metodologia” significa estudo do método, “[...] ramo da metodologia científica e da pesquisa, que se ocupa do estudo analítico e crítico dos métodos de investigação” (ZANELLA, 2011, p. 19).

Metodologia científica de uma pesquisa é um conjunto de etapas ordenadamente dispostas com o objetivo de cumprir o que foi determinado no escopo da investigação. Nessas etapas estão incluídos desde a escolha do tema, o planejamento da investigação, o desenvolvimento metodológico, a coleta e a tabulação de dados, a análise dos resultados, a elaboração das conclusões, até a divulgação de resultados (SILVA, 2005). Neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados nesta investigação, iniciando com uma apresentação geral do estudo.

3.1 APRESENTAÇÃO GERAL DO ESTUDO

O presente estudo é uma pesquisa de natureza aplicada. Conforme Silva e Menezes (2005), esse tipo de pesquisa tem como objetivo gerar conhecimentos para

aplicação prática e dirigida à solução de problemas específicos. Visando contribuir para a compreensão da aprendizagem autodirigida e contínua no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), esta pesquisa delimitou como foco estudantes de cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional do SENAI/SC. O objetivo foi identificar como é possível desenvolver as competências necessárias para que esses estudantes continuem a aprender, mesmo após o curso de formação profissional, de modo que possam se manter relevantes e atualizados em um contexto de mudanças rápidas e constantes, onde não é possível identificar as próximas competências necessárias para os desafios profissionais futuros.

Nesse sentido, o estudo tem como objetivo propor estratégias e metodologias que possibilitem desenvolver as **competências** necessárias para uma **aprendizagem autodirigida e contínua** visando o permanente **aperfeiçoamento profissional**. Quanto à técnica, trata-se de uma pesquisa primária, com coleta de documentação direta e de dados no grupo de estudantes selecionados para a pesquisa.

Gil (2007) define método como caminho para se chegar a determinado fim, e método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento. Quanto ao método e à forma de abordagem do problema, uma pesquisa pode ser classificada como qualitativa e quantitativa. Para Proetti (2020), a pesquisa qualitativa é realizada normalmente no local de origem dos fatos e tem por objetivo demonstrar os resultados pelo sentido lógico que eles apresentam. Esse tipo de pesquisa possibilita investigar os fatos e compreendê-los no contexto em que eles ocorreram ou ocorrem, pois o pesquisador vai a campo para levantamento e coleta de dados, analisa-os e pode entender a dinâmica dos fatos. Em relação à pesquisa quantitativa, Zanella (2011, p. 35) descreve-a da seguinte forma:

A pesquisa quantitativa é aquela que se caracteriza pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, e que tem como finalidade medir relações entre as variáveis. No estudo quantitativo, por sua vez, o pesquisador parte de um plano preestabelecido com hipóteses e variáveis claramente definidas. Procura medir e quantificar os resultados da investigação, elaborando-os em dados estatísticos.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994, p. 47), a investigação qualitativa possui cinco características, que são assim descritas:

- a) na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural e o investigador é o instrumento principal;
- b) a investigação qualitativa é descritiva, ou seja, os dados recolhidos são em

- forma de palavras ou imagens, e não números;
- c) os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que pelos resultados ou produtos;
- d) os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva;
- e) o significado é de grande importância na abordagem qualitativa.

Considerando a natureza do problema e os procedimentos de coleta de dados, esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, pois os dados foram gerados a partir dos integrantes do estudo e foi adotado um referencial teórico para abordar os conceitos da aprendizagem autodirigida e contínua.

As pesquisas científicas também podem ser caracterizadas metodologicamente de acordo com os seus objetivos e os procedimentos utilizados para a coleta de dados, podendo ser classificadas como exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 2007).

De acordo com Gil (2002, p. 41), uma pesquisa exploratória tem como objetivo o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. O planejamento da pesquisa exploratória é flexível e permite estudar vários aspectos relativos ao problema. A pesquisa descritiva, por sua vez, “[...] tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2002, p. 42). Já a pesquisa exploratória busca identificar fatores que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2007).

Em relação aos objetivos, o presente estudo é classificado como uma pesquisa exploratória porque tem como objetivos explorar, desenvolver, esclarecer conceitos e ideias tendo em vista a formulação de um problema cujo objetivo final é propor recomendações que possam contribuir com o desenvolvimento de competências para aprendizagem autodirigida e contínua. Este estudo, portanto, parte do pressuposto de que é importante desenvolver as competências da aprendizagem contínua e autodirigida nos estudantes para que sejam capazes de lidar com os desafios futuros de sua vida profissional, social e pessoal.

Além desse pressuposto, acredita-se que é possível desenvolver as competências da aprendizagem autodirigida e contínua nos estudantes dos cursos de Formação Inicial e Continuada para que eles continuem seu processo de aperfeiçoamento e atualização, mesmo após a conclusão do curso.

Para corroborar com os pressupostos, o estudo elaborou, implementou e

avaliou um Produto Educacional, em formato de livro, abordando as competências da aprendizagem autodirigida e contínua, além de estratégias e metodologias que oportunizem o desenvolvimento dessas competências visando o permanente aperfeiçoamento profissional. A aplicação de avaliação do Produto Educacional foi realizada na turma do curso EAD de Qualificação Profissional em Almoxarife do SENAI/SC.

Esta pesquisa classifica-se como bibliográfica porque contou com revisão de literatura e está fundamentada em material publicado em livros, revistas, artigos científicos, dissertações, teses e periódicos, com o objetivo de colocar a pesquisadora em contato com os materiais já escritos sobre o assunto e elaborar a contextualização da pesquisa e seu embasamento teórico.

Com os objetivos de (1) identificar quais são as competências necessárias para desenvolver a aprendizagem autodirigida e contínua e (2) identificar metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem o desenvolvimento das competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua, foi também utilizado o método da revisão sistemática da literatura (RSL), uma modalidade de pesquisa que segue protocolos específicos. É sistemática porque segue uma abordagem metodológica, é explícita na explicação dos procedimentos pelos quais foi conduzida, é abrangente em seu escopo ao incluir todo o material relevante e, portanto, reproduzível por outros que desejem seguir a mesma abordagem na revisão do tema (OKOLI, 2019).

A RSL possibilita dar subsídio teórico, verificando o que funciona e o que não funciona em determinado contexto, buscando entender e dar logicidade a um grande *corpus* documental. Por utilizar métodos rigorosos, explícitos e sistemáticos de identificação, seleção, coleta de dados, análise e descrição das pesquisas disponíveis, a revisão sistemática da literatura possui alto nível de evidência e se constitui em um importante documento, além de ter um caráter de reprodutibilidade por outros pesquisadores (GALVÃO; RICARTE, 2020). De acordo com Castro (2001, p. 1):

[...] a revisão sistemática é uma revisão planejada para responder a uma pergunta específica e que utiliza métodos explícitos e sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente os estudos, e para coletar e analisar os dados destes estudos incluídos na revisão.

Quanto aos procedimentos adotados na coleta de dados, Gil (2007) os agrupa

em dois grandes grupos: no primeiro está a pesquisa bibliográfica e documental, e no segundo estão a pesquisa experimental, a *ex-post-facto*, o levantamento, o estudo de campo e o estudo de caso.

O estudo de caso “[...] consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados” (Gil, 2002, p. 54). Pode-se dizer, portanto, que o estudo de caso se aplica de forma mais adequada à pesquisa proposta, pois a forma da questão da pesquisa é **‘como desenvolver as competências necessárias para uma aprendizagem autodirigida e contínua visando o permanente aperfeiçoamento profissional?’**.

Além disso, na pesquisa, a pesquisadora não tem controle sobre os eventos comportamentais e, ainda, o estudo focaliza acontecimentos contemporâneos. De acordo com Yin (2001, p. 27), o estudo de caso possui muitas características das pesquisas históricas, mas o que o diferencia é a “[...] capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências, documentos, artefatos, entrevistas e observações”. Com relação a esta pesquisa, soma-se ao exposto o fato de o estudo ter como lócus para análise e investigação os estudantes do curso à distância de Qualificação Profissional em Almoxarife, do Centro de Educação Digital do SENAI de Santa Catarina, e como participantes os 14 estudantes de uma turma. Classifica-se, portanto, como estudo de caso porque, por meio da análise desta pequena amostra, pretende propor generalizações que possam ser aplicadas também a grupos amostrais semelhantes.

Em uma pesquisa qualitativa e exploratória, podem ser adotadas diferentes técnicas para a obtenção de dados. Gil (2002) expõe que, para a coleta de dados em estudos de caso, é possível fazer uso de técnicas de interrogação, como questionários, entrevistas ou formulários. Essas três técnicas, segundo Gil (2002, p. 115), apresentam muitos pontos de semelhança, no entanto “[...] mostram-se bastante úteis para a obtenção de informações acerca do que a pessoa sabe, crê ou espera, sente ou deseja, pretende fazer, faz ou fez, bem como a respeito de suas explicações ou razões para quaisquer das coisas precedentes”.

Para a coleta de dados desta pesquisa foi aplicado um questionário, nomeado *Questionário de motivação e estratégias de aprendizagem*. O detalhamento do questionário está apresentado no Capítulo 4 deste documento.

Por fim, as metodologias e estratégias propostas com a finalidade de

desenvolver competências relacionadas à aprendizagem contínua e autodirigida, visando a permanente qualificação profissional, foram sistematizadas em um Produto Educacional, no formato livro. Como forma de implementar e validar o produto junto à amostra definida para esta pesquisa, as metodologias e estratégias contidas no livro foram apresentadas aos estudantes por meio de um *workshop* realizado no dia 14 de março de 2023, no período noturno, com três horas de duração. Ao final do *workshop* foi aplicado um questionário de avaliação do Produto Educacional. Os dados gerados foram sistematizados e analisados e estão detalhados no Capítulo 6 deste estudo.

3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Quanto aos procedimentos éticos da investigação, foram dados os seguintes encaminhamentos: i) elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); ii) Autorização do Centro de Educação Digital do SENAI/SC; iii) submissão do projeto de pesquisa à Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) na Plataforma Brasil. Com a autorização da pesquisa pelo CEP, o passo seguinte foi obter o aceite dos participantes, e para tanto, antes do início da aplicação do Produto Educacional, houve a apresentação da pesquisadora, da proposta de pesquisa e a identificação dos interessados em participar do estudo.

Após a apresentação do estudo, para aqueles que desejaram participar, foram apresentados os instrumentos e as atividades a serem realizadas, bem como prestados todos os esclarecimentos necessários. Com as informações claras à compreensão, foi realizado o *workshop* e foram aplicados os instrumentos de pesquisa: o *Questionário de motivação e estratégias de aprendizagem* e o formulário de Avaliação do Produto Educacional. Posteriormente, os estudantes interessados receberam o *feedback* da aplicação do Questionário.

3.3 CONTEXTO DO ESTUDO

Conforme mencionado anteriormente, o estudo foi desenvolvido no Centro de Educação Digital do SENAI/SC, que atende estudantes dos cursos a distância localizados em diferentes cidades do estado, ou mesmo fora dele. O estudo envolveu a participação de 14 estudantes do curso de Qualificação Profissional em Almoxarife EAD.

O Centro de Educação Digital do SENAI é uma das unidades que compõem o SENAI/SC, e se caracteriza pela oferta centralizada de cursos na modalidade a distância dessa instituição. Caracteriza-se, também, pelo uso da Metodologia SENAI de educação por competências, buscando desenvolver soluções de educação digital de maneira a alcançar estudantes nos locais mais remotos, a fim de oportunizar o desenvolvimento de competências profissionais.

Considerando tal contexto, e com a consolidação e o aprofundamento dos temas tratados na fundamentação teórica do estudo, a partir da aprovação do CEP foi possível avançar no desenvolvimento da pesquisa com a aplicação de um questionário para identificar competências da aprendizagem autodirigida e contínua nos estudantes dos cursos de formação inicial e continuada EAD. O questionário utilizado foi adaptado do *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ), descoberto durante a realização da RSL, e está apresentado no quarto capítulo, a seguir.

4 DIAGNÓSTICO DE PERFIL E APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA

Para esta pesquisa, considerou-se adequado realizar a aplicação de um questionário com o objetivo de identificar, nos participantes da pesquisa, seu nível de competências ou habilidades de aprendizagem autodirigida e contínua. Com esse objetivo definido, considerou-se que alguns estudos encontrados na revisão sistemática da literatura apontaram o uso do *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) como adequado para avaliar as competências da aprendizagem autodirigida e contínua. O *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) é um instrumento projetado por psicólogos educacionais interessados em fornecer aos pesquisadores uma estrutura para examinar a motivação e o uso de estratégias de aprendizagem em estudantes. Inicialmente sua aplicação foi destinada a universitários (HILPERT et al., 2013).

De acordo com Artino Jr. (2005), antes do MSLQ, a maior parte das pesquisas sobre aprendizagem de estudantes se baseava nos conceitos e nas diferenças entre estilos de aprendizagem, construções que, segundo o autor, “[...] eram fracamente correlacionadas com comportamentos de estudo e suas realizações” (ARTINO JR, 2005). Além disso, muitos inventários de habilidades de estudo foram criticados por não terem embasamento teórico. Assim, em 1980, dois professores da Universidade de Michigan, Bill McKeachie e Paul Pintrich, começaram a desenvolver o MSLQ com o objetivo de ajudar os alunos a melhorar sua capacidade de aprender. A versão final do MSLQ passou por 10 anos de desenvolvimento, período em que o instrumento foi usado em vários estudos de campo correlacionais. Assim, com base em análises teóricas e empíricas, os itens foram revisados e as escalas foram construídas.

A versão final do MSLQ foi apresentada em 1991 e tem sua descrição, bem como sua forma de uso, descrita no documento *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) Manual*, que também expõe o questionário de 81 itens que mede variados indicadores de aprendizagem que podem ser mensurados para um curso específico. Os itens do MSLQ podem ser divididos em seis subescalas de motivação – Orientação para Objetivos Intrínsecos, Orientação para Objetivos Extrínsecos, Valor da Tarefa, Crenças de Controle, Autoeficácia para Aprendizagem e Desempenho e Ansiedade de Teste – e nove subescalas de estratégia de aprendizagem – Ensaio, Elaboração, Organização, Pensamento Crítico,

Autorregulação Metacognitiva, Tempo e Ambiente de Estudo, Regulação do Esforço, Aprendizagem por Pares e Busca de Ajuda (HILPERT et al., 2013).

As quinze escalas diferentes no MSLQ podem ser usadas juntas ou isoladamente.

Quadro 11 - Quinze escalas diferentes no MSLQ

Tipo de escala	Componentes /Estratégias	Escala	Significado da escala
Escalas motivacionais	Componentes de valor	1. Objetivos intrínsecos	Percepção do aluno sobre as razões pelas quais ele está se engajando em uma tarefa de aprendizagem.
		2. Objetivos extrínsecos	Grau em que o aluno percebe que está participando de uma tarefa por motivos como notas, recompensas, desempenho, avaliação por outros e competição.
		3. Valor da tarefa	Percepções dos alunos sobre o assunto do curso em termos de interesse, importância e utilidade para o seu contexto e necessidades.
	Componentes de expectativa	4. Crenças	O quanto o estudante acredita que seus esforços para aprender irão resultar em resultados positivos.
		5. Autoeficácia para aprendizagem e desempenho	Julgamentos sobre a sua própria capacidade de realizar uma tarefa, bem como confiança em suas habilidades para realizar essa tarefa.
	Componentes afetivos	6. Teste de ansiedade	A escala de ansiedade tem dois componentes: preocupação ou componente cognitivo e emoção. A preocupação refere-se aos pensamentos negativos do aluno que atrapalham o seu desempenho, enquanto o componente de emotividade se refere a aspectos de excitação afetiva e fisiológica da ansiedade.
Escalas de estratégias de aprendizagem	Estratégias cognitivas e metacognitivas	7. Ensaio	Refere-se a atividades como recitar ou nomear itens de uma lista a ser aprendida.
		8. Elaboração	Construir conexões internas entre os itens a serem aprendidos. Incluem-se: parafrasear, resumir, criar analogias e anotações generativas.
		9. Organização	Ajuda o aluno a selecionar informações apropriadas e também construir conexões entre as informações a serem aprendidas. Exemplos: agrupar, delinear e selecionar a ideia principal na leitura de passagens. A organização é um esforço ativo e árduo, e

			resulta no envolvimento do aluno na tarefa.
		10. Pensamento Crítico	Refere-se ao grau em que os alunos relatam aplicar conhecimentos prévios a novas situações para resolver problemas, tomar decisões ou fazer avaliações críticas em relação aos padrões de excelência.
		11. Autorregulação metacognitiva	Planejamento: como definição de metas e análise de tarefas ajudam a ativar, ou estimular, aspectos relevantes do conhecimento prévio. Monitoramento: incluem rastreamento da atenção enquanto se lê, autoteste e questionamento. Essas atividades auxiliam o aluno na compreensão do material e a integrá-lo com conhecimentos prévios. Regulação: refere-se ao ajuste fino e ajuste contínuo de atividades cognitivas. Essa atividade auxilia os alunos a verificar e corrigir seu comportamento para prosseguir em uma tarefa.
	Estratégias de gestão de recursos	12. Tempo e ambiente de estudo	A gestão do tempo envolve programação, planejamento e gerenciamento do tempo de estudo. Isso inclui não apenas reservar blocos de tempo para estudar, mas o uso efetivo desse tempo de estudo, e estabelecer metas realistas. O ambiente de estudo do aluno deve ser organizado, silencioso e relativamente livre de distrações visuais e auditivas
		13. Regulação de esforço	Inclui a capacidade dos alunos de controlar seu esforço e sua atenção diante de distrações e tarefas desinteressantes. A gestão do esforço é autogestão e reflete o compromisso de completar os objetivos de estudo, mesmo quando há dificuldades ou distrações.
		14. Aprendizagem por pares	O diálogo com os colegas pode ajudar o aluno a esclarecer o material do curso e alcançar <i>insights</i> que talvez não tenha alcançado sozinho.
		15. Busca de ajuda	Gerenciar o apoio de outros, incluindo colegas e instrutores. Aprendizes autodirigidos sabem quando não sabem alguma coisa e são capazes de identificar alguém para ajudá-los.

Fonte: Adaptado de Duncan et al. (2015).

O instrumento foi projetado para ser aplicado em sala de aula e leva de 20-30 minutos para ser administrado. Uma folha de rosto de amostra e uma folha

demográfica estão incluídas no manual. A folha de rosto solicita a participação voluntária do aluno e descreve brevemente o MSLQ; a ficha demográfica é um formulário opcional que o pesquisador pode incluir para coletar dados iniciais dos alunos. Tanto a amostra quanto a folha de rosto e a folha demográfica podem ser adaptadas para o que cada pesquisador precisar (DUNCAN et al., 2015).

Esse instrumento de coleta de dados foi selecionado para esta investigação por dois motivos: trata-se de um questionário amplamente validado pela comunidade científica internacional e também se adequa coerentemente às variáveis que se busca investigar no público-alvo foco da pesquisa. A aplicação do questionário teve como objetivo examinar duas questões principais: (1) a motivação e (2) o uso de estratégias de aprendizagem nos estudantes pesquisados, que têm relação com as competências para a aprendizagem autodirigida identificadas. A relação entre as competências identificadas no Capítulo 3 e as subescalas avaliadas pelo MSLQ estão apresentadas no Quadro 12.

Quadro 12 - Relação entre o MSLQ e as competências da aprendizagem autodirigida

Tipo de escala	Componentes	Escalas	Competências da aprendizagem autodirigida
Motivacional	Valor	Objetivos intrínsecos	Desejo de aprender
		Objetivos extrínsecos	
		Valor da tarefa	
	Expectativa	Crenças	Autoconfiança
		Autoeficácia para aprendizagem e desempenho	
	Afetivo	Teste de ansiedade	
Estratégias de aprendizagem		Ensaio	Planejamento de aprendizagem Definição de metas
		Elaboração	
		Organização	
		Pensamento crítico	Pensamento crítico e analítico

		Autorregulação metacognitiva	Autoavaliação
		Tempo e ambiente de estudo	Estruturação do ambiente Gerenciamento do tempo
		Regulamento de esforço	Estratégia de tarefas
		Aprendizagem por pares	Busca de ajuda
		Busca de ajuda	Busca de ajuda

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Conforme instruções contidas no manual de aplicação, este questionário permite alterações que possibilitem uma melhor adaptação ao contexto da pesquisa. Dessa forma, nas próximas seções está apresentado o *Questionário de motivação e estratégias de aprendizagem* adaptado para este estudo. A versão original está nos apêndices deste documento.

4.1 FOLHA DE ROSTO

Aqui está apresentada a folha de rosto do mencionado questionário, com as informações que apresentam o instrumento.

QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIAS PARA APRENDIZAGEM

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC)

REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
(RFEPCT)

CENTRO DE REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO E EAD DO INSTITUTO FEDERAL DE
SANTA CATARINA (CERFEaD/IFSC)

Eu, Fernanda Laurentino Inácio, estou desenvolvendo uma pesquisa sobre aprendizagem autodirigida e contínua, para dissertação do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Santa Catarina, e gostaria de pedir a sua participação no estudo.

Como parte do estudo, ao longo do curso, você será solicitado a preencher um questionário relacionado à sua motivação e aprendizagem nas aulas. Depois disso irei apresentar um Produto

Educacional elaborado durante a pesquisa e depois pedirei que avalie esse produto. Se você participar, receberá *feedback* sobre suas habilidades de aprendizagem e motivação que podem ser úteis para você em sua carreira de estudos. SUA PARTICIPAÇÃO É VOLUNTÁRIA E NÃO ESTÁ RELACIONADA DE QUALQUER FORMA À SUA NOTA NESTA AULA. Você pode decidir participar agora, mas pode desistir do estudo a qualquer momento durante o curso sem penalidade. Todas as suas respostas são estritamente confidenciais e apenas os membros da equipe de pesquisa verão suas respostas individuais.

O questionário anexo pergunta sobre seus hábitos de estudo, suas habilidades de aprendizagem e sua motivação para se dedicar neste curso. NÃO HÁ RESPOSTAS CERTAS OU ERRADAS PARA ESTE QUESTIONÁRIO. ISTO NÃO É UM TESTE. Espero que você responda ao questionário com a maior precisão possível, refletindo suas próprias atitudes e comportamentos neste curso. Suas respostas a este questionário serão analisadas por computador e você receberá um relatório individual em algumas semanas. O relatório individual o ajudará a identificar a motivação e as habilidades de aprendizagem que você pode querer melhorar durante seus estudos.

Por favor, assine abaixo se você gostaria de estar envolvido neste estudo.

Obrigada por sua cooperação!

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4.2 QUESTÕES DEMOGRÁFICAS

A seguir estão apresentadas, no Quadro 13, as questões relativas à demografia, direcionadas aos estudantes participantes da pesquisa.

Quadro 13 - MSLQ Questões demográficas

Informações demográficas		
Gênero (escolha um):	() F	() M

Data de nascimento:		
Escolaridade:		
Quantas horas você trabalha?		
Quantos outros cursos você já fez nessa área?		
Você está fazendo outros cursos enquanto faz este?		
Quantas horas por semana você estuda para este curso?		
Razão para fazer este curso (escolha sim ou não para cada opção)		
Consigo fazer porque é à distância	() Sim	() Não
O conteúdo parece interessante	() Sim	() Não
É exigido de todos os funcionários da empresa	() Sim	() Não
Será útil para mim em outros cursos	() Sim	() Não
É um curso fácil	() Sim	() Não
É necessário para me formar no Ensino Médio	() Sim	() Não
Foi recomendado por um amigo	() Sim	() Não
Foi recomendado por um conselheiro	() Sim	() Não
Irá melhorar as perspectivas de carreira	() Sim	() Não
Encaixa na minha agenda	() Sim	() Não

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4.3 QUESTÕES DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

O objetivo do questionário é coletar algumas informações sobre os hábitos de

estudo, as habilidades de aprendizagem e a motivação para as atividades do curso.

A aplicação utiliza a escala do tipo Likert de 7 pontos: de 1 (nada verdadeiro para mim) a 7 (muito verdadeiro para mim) para cada afirmação, conforme se aplica ao curso atual.

4.3.1 Motivação

A seguir estão apresentadas no Quadro 14, as questões de motivação para a aprendizagem, são questões relacionadas ao interesse nos assuntos abordados, a confiança em se sair bem durante o curso ou relacionadas a ansiedade em fazer testes ou avaliações.

As questões a seguir são sobre sua motivação e atitudes em relação a este curso. Lembre-se que não existem respostas certas ou erradas, apenas responda com a maior precisão possível. Utilize a escala abaixo para responder às questões. Se você acha que a afirmação é muito verdadeira para você, circule 7; se uma afirmação não for verdadeira para você, circule 1. Se a afirmação for mais ou menos verdadeira para você, encontre o número entre 1 e 7 que melhor descreve você.

Quadro 14 - MSLQ Questões de motivação para aprendizagem

Itens relacionados à motivação da aprendizagem							
Em uma aula como essa, prefiro um material do curso que realmente me desafie para que eu possa aprender coisas novas.	1	2	3	4	5	6	7
Se eu estudar de maneira apropriada, então poderei aprender o material deste curso.	1	2	3	4	5	6	7
Quando faço uma avaliação, penso em quão mal posso estar me saindo.	1	2	3	4	5	6	7
Acho que poderei usar o que aprendi neste curso em outros cursos.	1	2	3	4	5	6	7
Acredito que vou receber uma nota excelente nesta aula.	1	2	3	4	5	6	7
Estou seguro(a) de que consigo compreender as matérias mais difíceis dos textos para este curso.	1	2	3	4	5	6	7

Tirar uma boa nota nesta aula é a coisa mais satisfatória para mim agora.	1	2	3	4	5	6	7
Quando faço um teste, penso nos itens e em outras partes do teste que eu não consigo responder.	1	2	3	4	5	6	7
É minha responsabilidade se eu não aprender o material deste curso.	1	2	3	4	5	6	7
É importante para mim aprender o material do curso nesta aula.	1	2	3	4	5	6	7
A coisa mais importante para mim agora é melhorar meu desempenho geral, melhorar a minha média de notas, então minha principal preocupação nesta aula é obter uma boa nota.	1	2	3	4	5	6	7
Estou confiante de que posso aprender os conceitos básicos ensinados neste curso.	1	2	3	4	5	6	7
Se eu puder, quero tirar boas notas e me destacar nesta turma.	1	2	3	4	5	6	7
Quando faço avaliações, penso nas consequências de me sair mal.	1	2	3	4	5	6	7
Estou confiante de que posso entender o material mais complexo apresentado pelo professor desse curso.	1	2	3	4	5	6	7
Em uma aula como essa, prefiro material do curso que desperte minha curiosidade, mesmo que seja difícil de aprender.	1	2	3	4	5	6	7
Estou muito interessado na área de conteúdo deste curso.	1	2	3	4	5	6	7
Se eu me esforçar o suficiente, entenderei o material do curso.	1	2	3	4	5	6	7
Tenho uma sensação desconfortável e fico chateado(a) quando faço uma avaliação.	1	2	3	4	5	6	7
Estou confiante de que posso fazer um excelente trabalho nas tarefas e testes deste curso.	1	2	3	4	5	6	7
Espero me sair bem neste curso.	1	2	3	4	5	6	7
A coisa mais satisfatória para mim neste curso é tentar entender o conteúdo da forma mais completa possível.	1	2	3	4	5	6	7
Acho que o material do curso nesta aula é útil para eu aprender.	1	2	3	4	5	6	7

Quando tenho oportunidade neste curso, eu escolho tarefas que eu posso aprender mesmo que elas não garantam uma boa nota.	1	2	3	4	5	6	7
Se não entendo o material do curso, é porque não me esforcei o suficiente.	1	2	3	4	5	6	7
Gosto do assunto deste curso.	1	2	3	4	5	6	7
Compreender o assunto deste curso é muito importante para mim.	1	2	3	4	5	6	7
Sinto meu coração batendo rápido quando estou fazendo uma avaliação.	1	2	3	4	5	6	7
Tenho certeza de que posso dominar as habilidades ensinadas nesta aula.	1	2	3	4	5	6	7
Quero me sair bem nesta aula porque é importante mostrar minha habilidade para família, amigos, empregadores ou outros.	1	2	3	4	5	6	7
Considerando a dificuldade deste curso, o professor e minhas habilidades, acho que vou me sair bem nesta aula.	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: Adaptado de Duncan et al. (2015).

4.3.2 Estratégias de aprendizagem

O Quadro 15 apresenta as questões relacionadas as estratégias de aprendizagem e referem-se a diferentes tipos de habilidades e estratégias de estudo e aprendizagem utilizadas para estudar os assuntos do curso.

As questões a seguir são sobre o uso de estratégias de aprendizagem em relação a este curso.

Quadro 15 - MSLQ Questões de estratégias de aprendizagem

Itens relacionados a estratégias de aprendizagem							
Quando faço as leituras deste curso, descrevo o material para me ajudar a organizar.	1	2	3	4	5	6	7
Durante o horário de aula, muitas vezes perco algum conceito porque me distraio pensando em outras coisas.	1	2	3	4	5	6	7

Ao estudar para este curso, muitas vezes tento explicar o material para um colega de classe ou amigo.	1	2	3	4	5	6	7
Geralmente estudo em um lugar onde posso me concentrar nas atividades do meu curso.	1	2	3	4	5	6	7
Ao ler para este curso, faço perguntas para ajudar a focar minha leitura.	1	2	3	4	5	6	7
Muitas vezes me sinto tão sem vontade ou entediado quando estudo para esta aula que desisto antes de terminar o que planejei fazer.	1	2	3	4	5	6	7
Muitas vezes me pego questionando coisas que ouço ou leio neste curso para decidir se devo considerá-los convincentes.	1	2	3	4	5	6	7
Quando estudo para esta aula, repito o material em voz alta ou em silêncio para mim mesmo várias e várias vezes.	1	2	3	4	5	6	7
Mesmo que eu tenha dificuldade em aprender o material desta aula, tento fazer por conta própria, sem ajuda de alguém.	1	2	3	4	5	6	7
Quando fico confuso sobre algo que estou lendo para esta aula, eu volto e tento descobrir.	1	2	3	4	5	6	7
Quando estudo para este curso, faço as leituras e minhas anotações de aula e tento encontrar as ideias mais importantes.	1	2	3	4	5	6	7
Aproveito bem o meu tempo de estudo para este curso.	1	2	3	4	5	6	7
Se as leituras do curso forem difíceis de entender, eu mudo a forma de ler o material.	1	2	3	4	5	6	7
Procuro trabalhar com outros alunos desta turma para concluir as tarefas do curso.	1	2	3	4	5	6	7
Ao estudar para este curso, leio minhas anotações de aula e as leituras do curso mais de uma vez.	1	2	3	4	5	6	7
Quando uma teoria, interpretação ou conclusão é apresentada em aula ou em leituras, tento decidir se há boas evidências de apoio.	1	2	3	4	5	6	7
Eu trabalho duro para ir bem nesta aula mesmo se eu não gostar do que estamos fazendo.	1	2	3	4	5	6	7
Faço gráficos, diagramas ou tabelas simples para me ajudar a organizar o material do curso.	1	2	3	4	5	6	7

Ao estudar para este curso, muitas vezes reservo um tempo para discutir o material do curso com um grupo de alunos da turma.	1	2	3	4	5	6	7
Trato o material do curso como ponto de partida e tento desenvolver minhas próprias ideias sobre isso.	1	2	3	4	5	6	7
Acho difícil manter um horário de estudo.	1	2	3	4	5	6	7
Quando estudo para esta aula, reúno informações de diferentes fontes, como palestras, leituras e discussões.	1	2	3	4	5	6	7
Antes de estudar o novo material do curso, costumo folhear para ver como é organizado.	1	2	3	4	5	6	7
Faço perguntas a mim mesmo para ter certeza de que entendi o material que recebi estudando nesta classe.	1	2	3	4	5	6	7
Procuro mudar a forma de estudar para me adequar aos requisitos do curso e ao estilo de ensino do instrutor.	1	2	3	4	5	6	7
Muitas vezes descubro que faço leituras para esta aula, mas não sei do que se trata.	1	2	3	4	5	6	7
Peço ao instrutor que esclareça conceitos que não entendo bem.	1	2	3	4	5	6	7
Eu memorizo palavras-chave para me lembrar de conceitos importantes nesta aula.	1	2	3	4	5	6	7
Quando o trabalho do curso é difícil, desisto ou só estudo as partes fáceis.	1	2	3	4	5	6	7
Eu tento pensar em um tópico e decidir o que eu deveria aprender com isso, em vez de apenas lê-lo enquanto estudo para este curso.	1	2	3	4	5	6	7
Sempre que possível, tento relacionar as ideias desta disciplina com as de outros cursos.	1	2	3	4	5	6	7
Quando estudo para este curso, reviso minhas anotações de aula e faço um esboço de conceitos importantes.	1	2	3	4	5	6	7
Ao ler para esta aula, tento relacionar o material com o que já sei.	1	2	3	4	5	6	7
Tenho um lugar regular para estudar.	1	2	3	4	5	6	7
Eu tento brincar com minhas próprias ideias relacionadas ao que estou aprendendo neste curso.	1	2	3	4	5	6	7

Quando estudo para este curso, escrevo breves resumos das ideias principais da leitura e das minhas anotações de aula.	1	2	3	4	5	6	7
Quando não consigo entender o material, peço ajuda a outro aluno deste curso.	1	2	3	4	5	6	7
Eu tento entender o material desta aula fazendo conexões entre as leituras e os conceitos das palestras.	1	2	3	4	5	6	7
Certifico-me de acompanhar as leituras e tarefas semanais deste curso.	1	2	3	4	5	6	7
Sempre que leio ou ouço uma afirmação ou conclusão nesta aula, eu penso sobre alternativas possíveis.	1	2	3	4	5	6	7
Faço listas de itens importantes do curso para memorizá-las.	1	2	3	4	5	6	7
Eu assisto a esta aula regularmente.	1	2	3	4	5	6	7
Mesmo quando os materiais do curso são monótonos e desinteressantes, consigo me manter trabalhando até eu terminar.	1	2	3	4	5	6	7
Procuo identificar alunos nesta classe a quem posso pedir ajuda, se necessário.	1	2	3	4	5	6	7
Ao estudar para este curso, tento determinar quais conceitos não entendi bem.	1	2	3	4	5	6	7
Muitas vezes acho que não estudo muito tempo neste curso por causa de outras atividades.	1	2	3	4	5	6	7
Quando estudo para esta aula, estabeleço metas para mim, a fim de dirigir minhas atividades em cada período de estudo	1	2	3	4	5	6	7
Se eu ficar confuso(a) fazendo anotações na aula, certifico-me de resolver depois.	1	2	3	4	5	6	7
Raramente encontro tempo para revisar minhas anotações ou leituras antes de um exame.	1	2	3	4	5	6	7
Eu tento aplicar ideias de leituras do curso em outras atividades de aula, como palestras e discussão.	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: Adaptado de Duncan et al. (2015).

Os resultados individuais da avaliação foram enviados aos estudantes conforme modelo de *feedback* disponível no manual de aplicação e descrito de forma

detalhada no Apêndice D desta dissertação.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

O regulamento do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica define a obrigatoriedade de elaboração de Produto Educacional e determina que todos os produtos devem estar focados na melhoria dos processos de ensino no contexto da Educação Profissional e Tecnológica, seja em seus ambientes formais, seja nos não formais (PROFEPT, 2021).

Este capítulo apresenta o Produto Educacional proposto para esta dissertação. Para tanto, o capítulo está organizado em três seções: na primeira está a concepção do Produto Educacional; na segunda, a aplicação e a avaliação; e na terceira, as tecnologias empregadas, os meios de divulgação e o registro do produto.

Considerando o contexto do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica e seus documentos e regulamentos, a proposta de Produto Educacional é o desenvolvimento de um material textual no formato de livro, que tem como foco trabalhadores ou estudantes adultos, interessados em desenvolver suas competências da aprendizagem autodirigida e contínua.

O objetivo do livro é possibilitar que estudantes e trabalhadores desenvolvam as competências da aprendizagem autodirigida e contínua, competências que vão além das abordadas durante a formação profissional do curso de qualificação e contribuem para o constante aperfeiçoamento profissional.

5.1 CONCEPÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

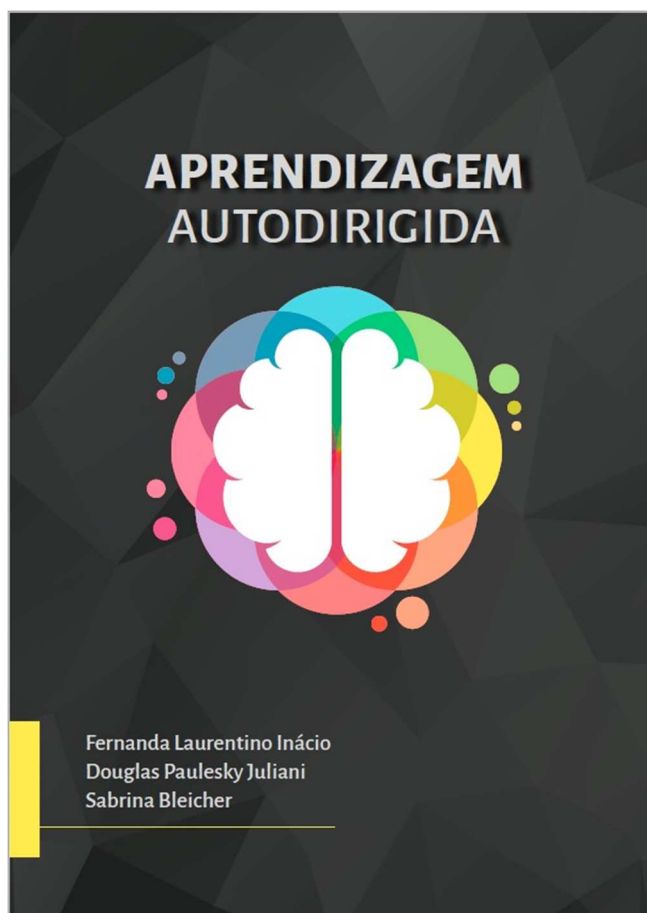
O livro foi organizado de acordo com os objetivos desta pesquisa e contempla as competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua, além de estratégias e metodologias que favorecem o desenvolvimento dessas competências.

Para Knowles (2011), a aprendizagem autodirigida é um processo pelo qual os indivíduos têm iniciativa, com ou sem ajuda dos outros, de diagnosticar suas necessidades de aprendizagem, estabelecer metas e identificar recursos humanos e materiais para a aprendizagem, escolhendo e implementando estratégias apropriadas e avaliando o resultado do seu aprendizado.

Neste caso, considera-se que o estudante precisa aprender a aprender, e para tanto precisa se conhecer, saber identificar o que sabe e o que não sabe, precisa ter autonomia e vontade para escolher o que deseja aprender. Além disso, precisa

aprender a buscar e selecionar conteúdos, se organizar, identificar maneiras de colocar em prática o que está aprendendo, aprender com outras pessoas, ensinar o que sabe e aprender a avaliar seus resultados de aprendizagem. São as competências necessárias para que o estudante possa se tornar um aprendiz autodirigido.

Figura 4 - Capa do livro



Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

Figura 5 - Capítulos do livro

1. Introdução.....	5
2. O mundo está mudando, e está mudando rápido.....	6
3. O que é <i>lifelong learning</i> ?.....	13
4. Teste sua musculatura de aprendiz.....	15
5. O que está lhe impedindo de aprender?.....	27
6. O que você vai aprender.....	34
7. Mãos à obra.....	47
8. De aprendiz para aprendiz.....	50
9. Eterno aprendiz.....	59
10. Um papo com os mestres.....	65
REFERÊNCIAS.....	78

Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

De acordo com o Fórum Econômico Mundial, o desenvolvimento da aprendizagem contínua é uma alternativa para a questão da preparação dos profissionais para as mudanças constantes e velozes do mundo do trabalho. Nos documentos publicados, a aprendizagem ativa e as estratégias de aprendizagem são as habilidades mais demandadas no mundo (WEF, 2021).

Assim, o livro é composto por dez capítulos, sendo os três primeiros relacionados à importância da aprendizagem autodirigida e contínua para a carreira e para a vida. Nesses capítulos são apresentados dados do mundo do trabalho e os impactos das mudanças tecnológicas nas profissões e no cotidiano, além dos fatores que contribuem para o desenvolvimento das competências identificadas.

O quarto capítulo trata de um instrumento (o questionário MSQL) que possibilita ao aprendiz autodirigido verificar quais competências ele já possui e quais ele precisa desenvolver, possibilitando refletir sobre suas motivações e estratégias para aprender. O livro aponta para um formulário eletrônico que pode ser respondido pelos estudantes e um descritivo, que permite interpretar os resultados obtidos. O questionário está disponível no link: <https://forms.gle/kbAqaCuGoydsnvcw7>.

Knowles (2011, p. 78) afirma que o modelo andragógico enfatiza a educação de adultos e se baseia em alguns preceitos, entre eles: (1) adultos precisam saber por que precisam aprender algo; (2) os adultos têm prontidão para aprender as coisas que precisam saber para enfrentar melhor as situações da vida real; e (3) os adultos respondem melhor aos motivadores internos do que aos externos. Para atender a questão da motivação, o Produto Educacional contempla as motivações, internas e externas, e o valor da tarefa, bem como *links* externos para recursos que ajudam o estudante a refletir sobre suas motivações em aprender algo novo (Capítulo 5 – O que está te impedindo de aprender?). Ainda em relação à motivação, este item também está contemplado no MSQ (Capítulo 4 – Teste sua musculatura de aprendiz). As informações de apoio para a interpretação dos resultados do Questionário contêm sugestões sobre como aumentar a motivação ao aprender e estudar coisas novas.

Marquez et al. (2014) também apontam o desejo de aprender como fator importante para o sucesso de uma jornada de aprendizagem. Esse fator soma-se à autoconfiança, que “[...] refere-se às características positivas que o estudante atribui a si mesmo como aprendiz” (MARQUEZ, 2014, p. 7), ou seja, constitui em acreditar que pode aprender determinado tema. A autoconfiança do estudante é estimulada no Produto Educacional (também no Capítulo 5) por meio de reflexões sobre experiências de aprendizagem passadas que possam ter impacto na autoconfiança do estudante do presente. Além disso, o tema também é contemplado no instrumento de avaliação (MSQ), nos componentes “Expectativa” e “Afetivos”, que contêm sugestões de como o estudante pode melhorar suas percepções de sucesso potencial na jornada de aprendizagem.

Osueke et al. (2018) afirmam que uma definição correta dos objetivos de aprendizagem também pode contribuir na motivação, por tornar a aprendizagem significativa, contribuir com o foco, apoiar na seleção de conteúdos, e ainda na autoavaliação. Marquez et al. (2014) apontam para o planejamento da aprendizagem, que constitui habilidade do estudante em organizar e regular seu tempo, horários e atividades de aprendizagem, como característica importante para a aprendizagem autogerida.

Além da definição de metas e objetivos e do planejamento de aprendizagem, Onah et al. (2021) apresentam outros fatores importantes na aprendizagem autogerida: a “Busca de ajuda”, que está relacionada a saber usar canais para obter apoio de colegas e tutores, estudar em grupo, realizar pesquisas *on-line*; e a

“Estratégia de tarefas”, relacionada ao estabelecimento de metas, à priorização e à capacidade de utilizar estratégias que apoiem o processo de aprendizagem, como anotações, revisão ou uso de recursos alternativos.

Além disso, as competências de “Autogerenciamento”, que se refere à disposição do estudante em assumir a responsabilidade por suas decisões e tomá-las de forma reflexiva e crítica, e a “Autoavaliação”, que se refere à capacidade do estudante de analisar criticamente seu desempenho de acordo com critérios definidos por ele, são apontadas por Marquez et al. (2014) como importantes para a aprendizagem autodirigida.

Assim, o Produto Educacional foi elaborado com um capítulo dedicado a essas competências (Capítulo 6 – O que você vai aprender). O capítulo é dedicado a conceituar as competências e relacionar estratégias de aprendizagem a serem usadas em cada etapa da jornada de aprendizagem. Essa organização está ilustrada na Figura 6:

Figura 6 - Etapas da jornada de aprendizagem

ETAPA 1 Planejamento	ETAPA 2 Monitoramento	ETAPA 3 Avaliação
Definir objetivos	Modelar e usar conversas para aprender	Avaliar
Construir conhecimento prévio	Elaborar e colaborar	Buscar <i>feedback</i>
Planejar o processo	Analisar, priorizar e resumir	Refletir
	Diversificar	Revisar
	Perguntar	

Fonte: Elaborada pela autora, com base em Parrish (2022).

O Capítulo 7 do livro aborda estratégias para aprendizagem autodirigida e formas de colocar as competências em situação prática, bem como exemplos e ferramentas que ajudam o estudante a implementar um plano de aprendizagem.

Com relação às competências para a aprendizagem contínua, Beckers,

Dolmans e Merrienboer (2007) relacionam as competências esperadas de um profissional que está preparado para a aprendizagem ao longo da vida em um ambiente de mudanças rápidas e constantes. Entre elas estão a resolução de problemas, o pensamento crítico, a alfabetização em tecnologias da informação, as habilidades de autogestão para concluir tarefas no prazo, antecipar iniciativas e lidar com mudanças, as habilidades de comunicação, trabalho em equipe, colaboração, habilidades linguísticas além da primeira língua e a compreensão da importância da aprendizagem ao longo da vida e do desenvolvimento profissional e pessoal contínuo. Desta forma, os capítulos oito e nove são relacionados às competências da aprendizagem contínua, são competências para continuar aprendendo, mesmo após finalizar um curso. Esses capítulos apresentam possibilidades de aprendizado formal e informal, que podem ser explorados também no plano de aprendizagem.

O capítulo final do livro se destina aos mestres, para que reflitam sobre suas próprias motivações e estratégias para aprender e para que inspirem seus alunos a se tornarem aprendizes mais autônomos, engajados e eficazes. Neste capítulo são abordados dois modelos.

O primeiro, o *Stage Self Direct Learning* (SSDL) é o modelo, já mencionado aqui, em que o aluno muda de estágio de acordo com as habilidades de aprendizagem desenvolvidas por ele em um curso específico. O modelo é dividido em quatro etapas, relacionadas ao progresso que um aluno tem em relação à autogestão e à autoaprendizagem. O papel do professor também deve ser diferente de acordo com a etapa de aprendizagem autodirigida em que o estudante se encontra.

O segundo é um *framework* para *design* de processos de aprendizagem, o *Facilitated Seamless Learning* (FSL), uma estrutura para facilitação da aprendizagem contínua. Wong (2015, p. 23), afirma que a estrutura FSL é mais uma estrutura de *design* de aprendizagem que delineia possíveis caminhos de aprendizagem. Para atingir seu objetivo de enculturar aprendizes contínuos autodirigidos, deve ser usado juntamente com um modelo que possa sustentar a motivação e os comportamentos de aprendizagem contínua. Portanto, reunir estratégias do SSDL e do FSL pode gerar um bom desempenho para o desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua.

Ao longo do material foram utilizados recursos como imagens e esquemas que contribuem para a atratividade do material, além de facilitar a compreensão dos conceitos. Também foram incluídos *links* para os materiais referidos, para os leitores

que se interessarem em conhecer mais sobre as pesquisas citadas.

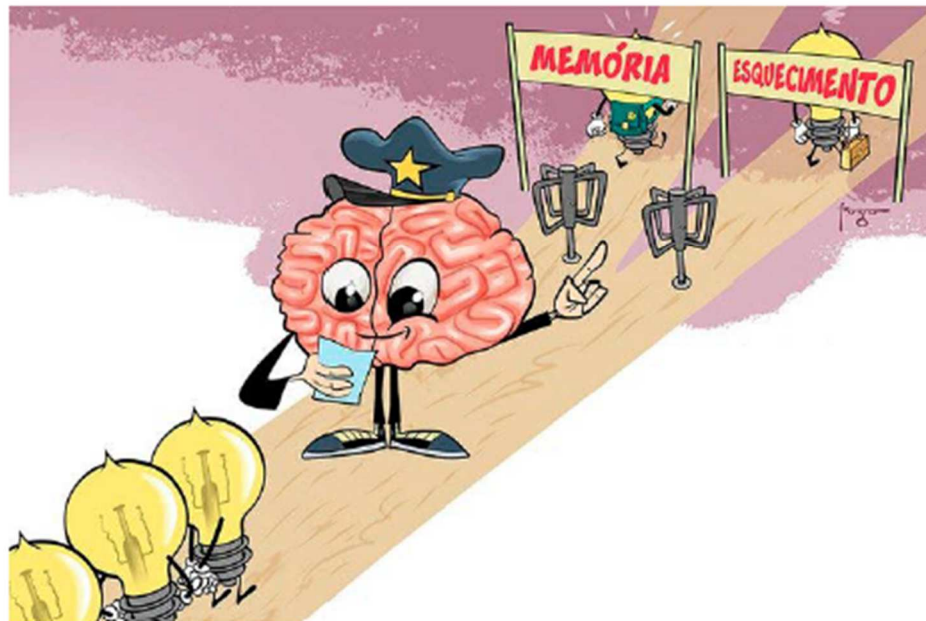
Figura 7 - Página do livro com figura

Esqueça essas coisas, afinal esquecer é tão importante quanto lembrar!

66

"O esquecimento é antes de tudo um mecanismo de eliminação natural de informações irrelevantes, sem o qual viveríamos com uma sobrecarga do sistema nervoso", diz a médica Tânia Guerreiro (apud MELO, 2023), criadora da Oficina da Memória (<http://www.oficinadamemoria.com>)

99



Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

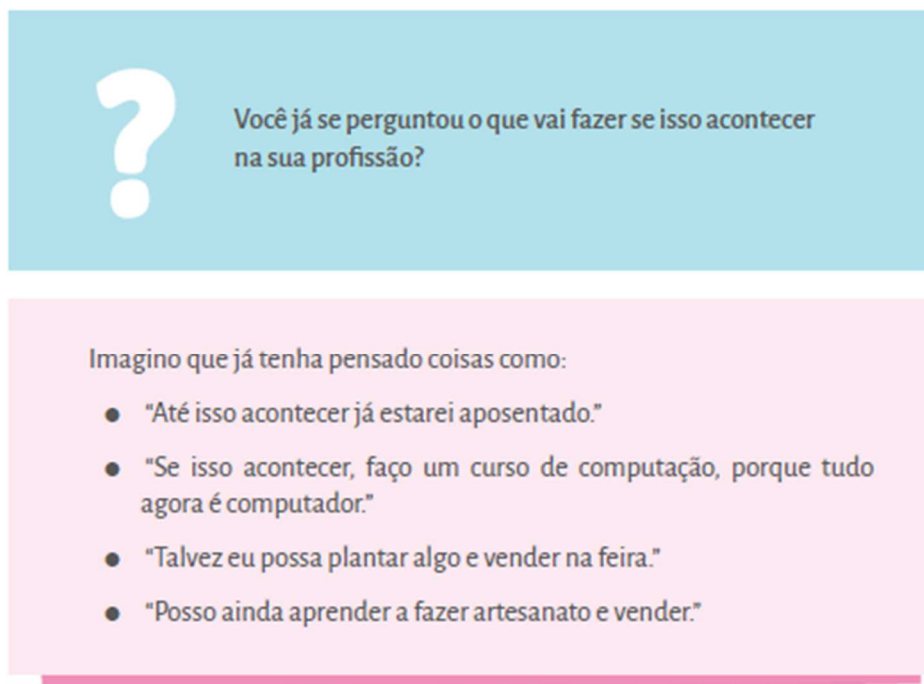
Figura 8 - Links para recursos em vídeo



Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

Ao longo do material foram incluídas perguntas como forma de aproximar o leitor e incentivar a reflexão sobre os aprendizados. As questões foram elaboradas para despertar a curiosidade do leitor quanto aos assuntos abordados.

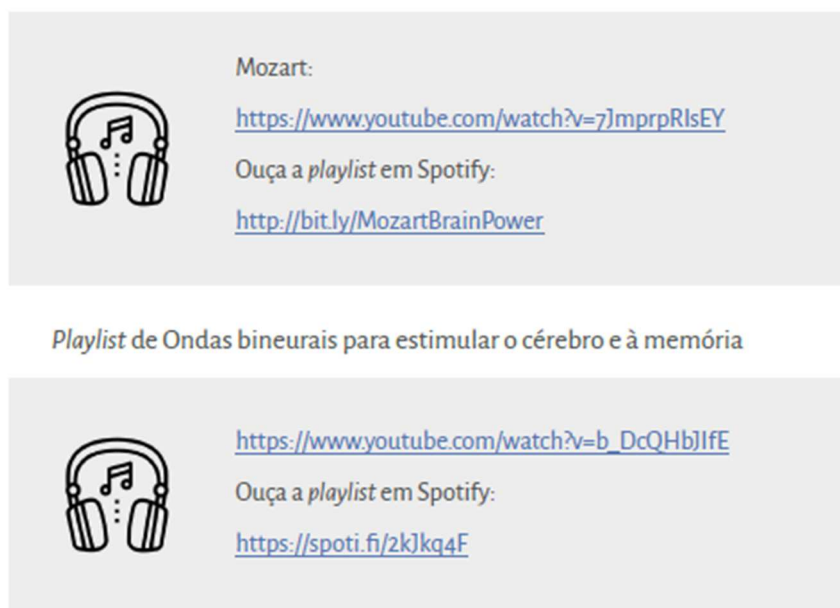
Figura 9 - Perguntas que despertam o interesse em aprender



Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

Conforme, Marquez et al. (2014), a motivação para aprender é um fator determinante para o sucesso de uma jornada de aprendizagem, sendo assim, o livro apresenta *playlists* de músicas que colaboram com a motivação, além de sons que ajudam na concentração durante os estudos.

Figura 10 - *Playlist* de músicas



Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

O próximo tópico descreve mais algumas características do Produto Educacional.

5.2 TECNOLOGIA EMPREGADA, DIVULGAÇÃO E REGISTRO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O livro contém ferramentas, exemplos e modelos que podem ser aplicados pelos leitores em diferentes contextos, em novos projetos de aprendizagem autodirigida e contínua. O conteúdo do livro foi disponibilizado na íntegra aos estudantes envolvidos na pesquisa, juntamente com todas as ferramentas utilizadas no *workshop*.

No que tange ao meio de divulgação, o Produto Educacional será publicado como livro, registrado no portal EduCAPES. Há também a possibilidade de ser

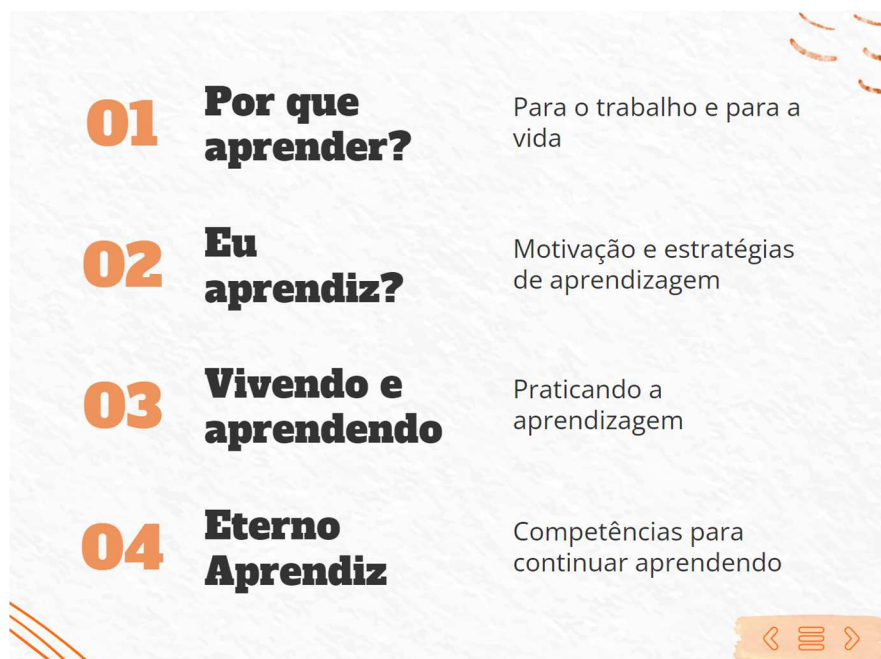
transformado em artigo para publicação em periódicos científicos e de ser apresentado em seminários; poderá, ainda, ser publicado em editora com seus próprios canais de distribuição.

Conforme determina a CAPES, o Produto Educacional desenvolvido tem sua validação final realizada por meio da banca de defesa desta dissertação. Após essa segunda etapa obrigatória de validação, o Produto Educacional deverá ser registrado no portal EduCAPES (BRASIL, 2016).

5.3 APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Conforme o documento “Considerações sobre Classificação de Produção Técnica da CAPES da área de Ensino – CAPES”, todo Produto Educacional precisa passar por um processo de validação (BRASIL, 2016). Além da validação da banca de dissertação, considerando o cronograma da pesquisa, a validação do produto aconteceu por meio de um *workshop* no qual foram apresentados os temas e assuntos do livro. Também foram realizadas algumas atividades práticas que tiveram como objetivo fazer com que os participantes vivenciassem algumas das estratégias que estão descritas no Produto Educacional. Conforme já exposto, o *workshop* foi presencial e aconteceu na sede do SENAI/SC, no dia 14 de março de 2023. Contou com a participação de 14 estudantes da Educação Profissional, alunos do curso de Formação Inicial e Continuada EAD – Qualificação Profissional em Almoxarife do SENAI/SC.

O conteúdo trabalhado no *workshop* seguiu a mesma sequência apresentada no livro (conforme Figura 11, a seguir), que foi disponibilizado aos estudantes em versão digital. Uma versão impressa do livro foi levada aos alunos para que pudessem manusear o material durante a aplicação do *workshop* e avaliar também o material impresso.

Figura 11 - Sequência do *workshop* aplicado

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

A primeira parte do *workshop* teve duração de 45 minutos e ocorreu com a leitura e o preenchimento, pelos estudantes, do Termos de Consentimento Livre e esclarecido, conforme Apêndice B, e com a abordagem dos conteúdos relacionados à importância de aprender a aprender e continuar aprendendo sempre, para o trabalho e para a vida pessoal.

Na segunda parte, com duração de 30 minutos, houve a aplicação do questionário impresso, o *Questionário de motivação e estratégias de aprendizagem*, descrito no Capítulo 3 desta pesquisa, seguida de um intervalo de 30 minutos.

O terceiro momento, que durou 45 minutos, foi destinado a tratar, por meio de atividades, das estratégias da aprendizagem autodirigida e contínua (Figura 12, a seguir) e da elaboração de um exemplo de plano de aprendizagem (Figura 13).

Figura 12 - Aplicando estratégias de aprendizagem



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Figura 13 - Criando um plano de Aprendizagem

PLANO DO APRENDIZ V2

Vamos criar um exemplo juntos?

01	Preparação (10 minutos)	04	Pessoa (10 minutos)
	Meditação, silêncio, música, água, chá, café.		Estratégia: Definir o que eu quero aprender com essa pessoa
02	Texto (20 minutos)	05	Regulamento de esforço
	Estratégia: Definir o que eu quero aprender com esse texto		Estratégia reflexão: Cumprir o plano de aprendiz? Sim, não? Por quê? Quando encontrei dificuldade, o que eu fiz? Dediquei o tempo e atenção necessários?
03	Vídeo (15 minutos)	06	Avaliação
	Estratégia: Definir o que eu quero aprender com esse vídeo		Estratégia questionamento/validação Qual era o meu objetivo com esse plano? Foi atingido? Como eu sei se aprendi? Posso pedir a opinião de alguém?
		07	Comemoração

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

No momento final, com duração de 30 minutos, foi aplicado o questionário impresso de avaliação do Produto Educacional. Os dados gerados para o estudo, bem como a análise e discussão, estão apresentados no Capítulo 6, a seguir.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este capítulo apresenta a análise e discussão dos dados gerados para o estudo. Para isso, o capítulo está organizado em duas seções. Na primeira seção estão as análises dos resultados do diagnóstico realizado com os estudantes a partir da aplicação dos *Questionário de motivações e estratégias de aprendizagem*, descrito no Capítulo 5. Essa análise está relacionada ao terceiro objetivo específico: “Diagnosticar o perfil do público que busca o aperfeiçoamento profissional e a sua capacidade de dirigir sua aprendizagem”. Na segunda seção estão apresentados os resultados referentes à avaliação do Produto Educacional realizada pelos estudantes pesquisados. Essa análise está relacionada ao quinto objetivo específico: “Avaliar as alternativas propostas para o desenvolvimento das competências com o público que busca o aperfeiçoamento profissional”.

6.1 DIAGNÓSTICO DE MOTIVAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

Os itens do questionário são divididos em “Motivacionais” e “Estratégias de aprendizagem”. Os estudantes foram orientados a responder o questionário com base no curso que estavam realizando, a Qualificação Profissional em Almoxarife. O propósito desse questionário foi coletar algumas informações sobre os hábitos de estudo, as habilidades de aprendizagem e a motivação dos estudantes para as atividades do seu curso.

Os estudantes podem utilizar o resultado do questionário para entender suas habilidades, seus hábitos e sua motivação para os estudos do curso. Para tanto, aqueles que demonstraram interesse receberam o resultado conforme modelo de *feedback* constante no manual de aplicação (Apêndice D).

6.1.1 Escalas de motivação

As três primeiras escalas referem-se à motivação para o curso, à confiança em se sair bem e à ansiedade em fazer testes e avaliações. Todas as questões são baseadas em uma escala de sete pontos. Embora alguns itens tenham sido redigidos de forma negativa, os resultados foram invertidos para que, em geral, uma pontuação

mais alta, como 5, 6 ou 7, seja melhor do que uma pontuação mais baixa, como 1, 2 ou 3. A única exceção é a escala de ansiedade de teste, na qual uma pontuação alta significa mais preocupação.

O Quadro 16, a seguir, apresenta uma síntese com os valores individuais e as médias da turma na escala de motivação e suas subescalas.

Quadro 16 - Resultados da escala de motivação para a aprendizagem

Escalas de Motivação															
Estudantes	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	Média
Interesse	4,9	5,9	5,8	4,0	5,5	4,9	5,7	6,4	6,0	6,8	2,4	5,6	5,7	5,8	5,4
Expectativa de Sucesso	5,3	6,2	5,9	3,6	4,7	5,6	6,3	5,6	6,3	6,1	3,3	5,5	4,8	5,8	5,3
Ansiedade	5,0	5,6	5,8	6,2	5,8	2,8	5,6	5,4	6,4	7,0	2,6	5,8	5,0	3,8	5,2

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A subescala de **interesse** demonstra o quão interessados os estudantes estão nos materiais e conteúdos abordados no curso que estão realizando. A média dos estudantes está acima de 5,0, o que indica que a maioria gosta dos assuntos e está interessada no conteúdo das aulas. No entanto, quatro estudantes (E1, E4, E6 e E11) estão com valores abaixo da média da turma e podem usar as estratégias do Produto Educacional para melhorar a sua motivação nos temas do curso.

A subescala de **expectativa de sucesso** apresenta de forma positiva as percepções dos estudantes em seu potencial sucesso nas atividades do curso e sua autoconfiança em entender o conteúdo, pois a média da turma também está acima de 5,0 pontos, no entanto quatro estudantes estão menos confiantes sobre seu sucesso do que a média da turma (E4, E5, E11 e E13).

A subescala de **ansiedade** demonstra que a turma se preocupa com os testes e as avaliações. Nessa subescala, em contraste com outras escalas, a pontuação alta significa que a maior parte da turma fica ansiosa em situações de teste e avaliação. Analisando de forma individual, três dos 14 estudantes pesquisados não apresentaram ansiedade alta em realizar testes, o que pode ser uma informação importante também para o professor.

6.1.2 Escalas cognitivas

As seis escalas restantes referem-se a diferentes tipos de habilidades e estratégias de estudo e aprendizagem que os estudantes informaram usar para o

curso que estão realizando. O Quadro 17, a seguir, apresenta uma síntese com os valores individuais e as médias da turma na escala cognitiva e suas subescalas.

Quadro 17 - Resultados da escala de estratégias de aprendizagem

Escala de Estratégias de Aprendizagem															
Estudantes	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	Média
Ensaio	4,3	6,3	3,8	2,0	4,0	3,3	3,3	6,3	6,5	4,8	3,8	6,5	5,3	4,0	4,6
Elaboração	3,5	4,7	4,8	2,3	2,0	1,0	4,3	6,0	6,0	3,5	4,8	5,2	4,8	3,5	4,1
Organização	4,5	5,5	4,8	2,8	4,0	1,0	2,3	5,0	4,0	1,0	4,5	5,8	4,5	5,3	3,9
Metacognição	4,1	5,7	3,8	3,3	5,8	3,5	3,5	3,7	6,2	4,4	3,5	5,0	5,0	4,6	4,4
Gerenciamento de Recursos	4,3	4,7	4,6	4,8	4,8	4,0	2,8	4,8	4,6	5,2	5,4	5,2	4,5	4,9	4,6
Autoeficácia	4,0	5,5	4,8	5,0	7,0	4,0	4,0	6,3	7,0	7,0	7,0	4,0	4,8	7,0	5,5

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

O resultado da subescala de **ensaio** apresenta a frequência com que os estudantes usam estratégias de estudo, como reler notas de aula, rever leituras do curso e os conceitos destacados. A turma apresenta uma média de 4,6, o que significa que não usa essas estratégias com tanta frequência. Nessa subescala, cinco estudantes apresentam um valor acima de 5,0 (E2, E8, E9, E12 e E13), o que demonstra que a maior parte da turma não usa o ensaio como estratégia de aprendizagem com muita frequência.

Os resultados relacionados à **elaboração** refletem uma média da turma de 4,1, o que representa que a turma utiliza, com menos frequência ainda, estratégias como resumir ou parafrasear o material que lê ou tentar relacionar o material com o que já sabe ou aprendeu. Essas estratégias, quando usadas com frequência, resultam em um desempenho de aprendizagem melhor do que as estratégias de ensaio, entretanto é um dos itens que a turma utiliza com menos frequência.

A subescala de **organização** é a estratégia que apresenta o valor médio mais baixo entre todas as estratégias: 3,9. Significa que os estudantes não costumam tentar organizar e reunir o que precisam para aprender para o curso, ou selecionar ideias principais entre os materiais estudados.

A subescala **metacognição**, com valor médio da turma de 4,4, representa a frequência com que os estudantes pensam e refletem sobre o que estão lendo ou estudando enquanto realizam as atividades do curso. Por exemplo: monitorar a atenção enquanto lê, avaliar se consegue lembrar do que leu nas últimas dez páginas, ou ajustar a velocidade de leitura se estiver lendo algo que considera difícil. Uma pontuação alta significa que o estudante tenta planejar as atividades e verificar se

entende o material do curso, como é o caso dos cinco estudantes (E2, E5, E9, E12 e E13) que apresentaram um valor acima de 5,0.

Os resultados relacionados ao **gerenciamento de recursos** como tempo e espaço de estudo apresentam um valor médio da turma de 4,6, uma medida de que os estudantes poderiam gerenciar melhor seu tempo e sua agenda, ou ter um lugar adequado para estudar. Dos 14 estudantes pesquisados, três deles (E10, E11, E12) apresentam uma pontuação alta, o que significa que eles têm um método para organizar a agenda e tentam estudar em algum lugar onde possam realizar todas as suas atividades de estudo sem interrupções ou distrações.

Entre as estratégias cognitivas, a **autoeficácia** foi aquela em que a turma apresentou uma média mais alta, 5,5, o que representa a vontade de se esforçar em relação às atividades de estudo, mesmo quando o trabalho é difícil. Uma pontuação alta significa que a turma se esforça e coloca energia em seus estudos.

É possível, também, realizar uma análise individual, por isso o Quadro 18, a seguir, apresenta os resultados completos e as médias por aluno em cada uma das escalas.

Quadro 18 - Médias individuais nas escalas de motivação de estratégias de aprendizagem

Escalas de Motivação															
Estudantes	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	Média
Interesse	4,9	5,9	5,8	4,0	5,5	4,9	5,7	6,4	6,0	6,8	2,4	5,6	5,7	5,8	5,4
Expectativa de Sucesso	5,3	6,2	5,9	3,6	4,7	5,6	6,3	5,6	6,3	6,1	3,3	5,5	4,8	5,8	5,3
Ansiedade	5,0	5,6	5,8	6,2	5,8	2,8	5,6	5,4	6,4	7,0	2,6	5,8	5,0	3,8	5,2
Média	5,0	5,9	5,8	4,6	5,3	4,4	5,9	5,8	6,2	6,6	2,7	5,6	5,1	5,1	5,3
Escalas de Estratégias de Aprendizagem															
Estudantes	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	Média
Ensaio	4,3	6,3	3,8	2,0	4,0	3,3	3,3	6,3	6,5	4,8	3,8	6,5	5,3	4,0	4,6
Elaboração	3,5	4,7	4,8	2,3	2,0	1,0	4,3	6,0	6,0	3,5	4,8	5,2	4,8	3,5	4,1
Organização	4,5	5,5	4,8	2,8	4,0	1,0	2,3	5,0	4,0	1,0	4,5	5,8	4,5	5,3	3,9
Metacognição	4,1	5,7	3,8	3,3	5,8	3,5	3,5	3,7	6,2	4,4	3,5	5,0	5,0	4,6	4,4
Gerenciamento de Recursos	4,3	4,7	4,6	4,8	4,8	4,0	2,8	4,8	4,6	5,2	5,4	5,2	4,5	4,9	4,6
Autoeficácia	4,0	5,5	4,8	5,0	7,0	4,0	4,0	6,3	7,0	7,0	7,0	4,0	4,8	7,0	5,5
Média	4,1	5,4	4,4	3,4	4,6	2,8	3,3	5,3	5,7	4,3	4,8	5,3	4,8	4,9	4,5

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Esses resultados ajudam a determinar pontos fortes e pontos fracos relacionados à aprendizagem de cada estudante. Com relação à motivação, os estudantes E4 e E11 apresentaram um valor abaixo de 5,0, com destaque para E11, que apresenta o valor de 2,7, o que indica baixo interesse e baixa percepção sobre seu potencial em aprender as atividades do curso.

Com relação à frequência com que utilizam estratégias de aprendizagem, quatro estudantes apresentam média acima de 5,0: E2, E8, E9 e E12. O manual de aplicação informa que, em geral, se as pontuações forem acima de 3,0, então o estudante está indo bem. Mas sugere-se que estudantes que fiquem abaixo de 5,0 em mais do que seis das nove escalas devem utilizar as estratégias do Produto Educacional para desenvolver melhor algumas competências.

Para utilizar o instrumento de avaliação das motivações e estratégias de aprendizagem o estudante pode, a partir do *feedback*, selecionar os itens em que recebeu pontuação mais baixa e recorrer ao Produto Educacional para buscar alternativas para desenvolver essas competências.

O estudante E5, por exemplo, ao receber a pontuação pode verificar que suas pontuações mais baixas estão relacionadas às estratégias cognitivas e metacognitivas: ensaio, elaboração e organização. Neste caso, o estudante pode buscar desenvolver as três competências ou, ainda, priorizar a competência de elaboração, com resultado 2,0. Para desenvolver essa competência, o aluno pode primeiramente acessar, no próprio formulário de *feedback*, o texto que apresenta as sugestões a seguir:

Figura 14 - Formulário de *feedback* do MSQL: item elaboração

5. Estratégia cognitiva - elaboração	Esta escala reflete a frequência com que você tenta resumir ou parafrasear (colocar em suas próprias palavras) o material que você lê em seus livros didáticos, e também a frequência com que você tenta relacionar o material com o que já sabe ou aprendeu. Uma pontuação alta significa que você usa essas estratégias com bastante frequência. Elas geralmente resultam em melhor desempenho do que as estratégias de ensaio.	Sua pontuação:
Sugestões: parafraseie e resuma informações importantes; use suas próprias palavras para descrever o material abordado durante uma palestra ou em uma leitura. Finja que você é o professor e está tentando explicar o assunto para alunos! Tente descobrir como cada tópico se relaciona. Quais são as conexões entre o que você ouviu na palestra, ouviu na aula e leu no livro?		

Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

Como complemento, o estudante E5 pode também utilizar as estratégias e dicas dos capítulos 6, 7 e 8 para melhorar seu desempenho no item Elaboração. Da mesma forma, o professor pode usar os resultados da aplicação do MSQL ao grupo para identificar questões comuns a serem abordadas com todos os estudantes, como o item Organização, em que a turma apresenta o menor resultado: 3,9. Neste caso, o professor pode sugerir ações, durante as atividades do curso, que incentivem o desenvolvimento dessa competência na turma. Alguns exemplos de atividades que podem ser usadas para desenvolver a Organização estão apresentadas no Produto Educacional, tanto no formulário de *feedback* (Figura 15) como nos capítulos 6, 7 e 8 do livro.

Figura 15 - Formulário de *feedback* do MSQL: item organização

6. Estratégia cognitiva organização	Esta escala refere-se à sua capacidade de selecionar as ideias principais de suas leituras, bem como a suas tentativas de organizar e reunir o que você precisa aprender em um curso.	Sua pontuação:
Sugestões: descreva o material do curso e identifique onde o texto e a explicação se sobrepõem e onde não se sobrepõem. Isso lhe dará um ponto de partida no desenvolvimento de conexões entre ideias apresentadas em dois contextos diferentes. Faça gráficos, diagramas ou tabelas dos conceitos importantes. Fluxogramas e mapas mentais são geralmente úteis para tentar entender como diferentes ideias se conectam.		

Fonte: Inácio, Juliani e Bleicher (2023).

O professor pode também consultar o livro e buscar suas próprias estratégias para o desenvolvimento da competência identificada. Além disso, os capítulos 8 e 9 apresentam estratégias e abordagem para que mestres e estudantes se mantenham em aprendizagem constante, em todas as áreas, em momentos formais e informais de aprendizagem.

Na próxima seção estão apresentados os resultados da avaliação do Produto Educacional.

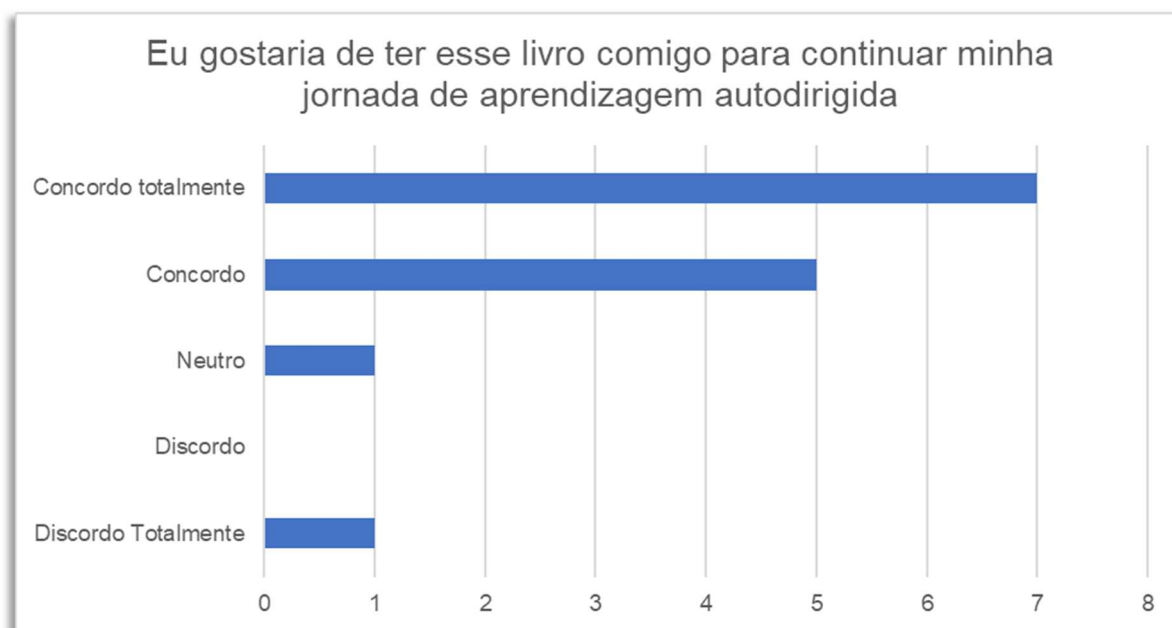
6.2 AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O questionário de avaliação do Produto Educacional contém sete questões:

oito delas são objetivas e uma dissertativa. Na elaboração das perguntas objetivas foram utilizadas cinco opções de resposta, nas quais o estudante deveria escolher uma das opções, sendo elas: 1 para “Discordo totalmente”; 2 para “Discordo”; 3 para “Não concordo nem discordo”; 4 para “Concordo”; 5 “Concordo totalmente”. As perguntas foram elaboradas conforme Leite (2018), com o objetivo de avaliar, cinco componentes: “Atração”, “Envolvimento”, “Compreensão”, “Aceitação” e “Mudança de ação”.

Em relação ao componente “Atração”, que avalia se o material chama atenção do grupo destinatário para uma leitura completa, a maioria dos estudantes considerou o livro atraente. Diante da afirmação “Eu gostaria de ter esse livro comigo para continuar minha jornada de aprendizagem autodirigida”, sete estudantes responderam “Concordo totalmente”, cinco estudantes responderam “Concordo”, um respondeu “Não concordo nem discordo” e um outro respondeu “Discordo totalmente”.

Figura 16 - Avaliação do componente “Atração”

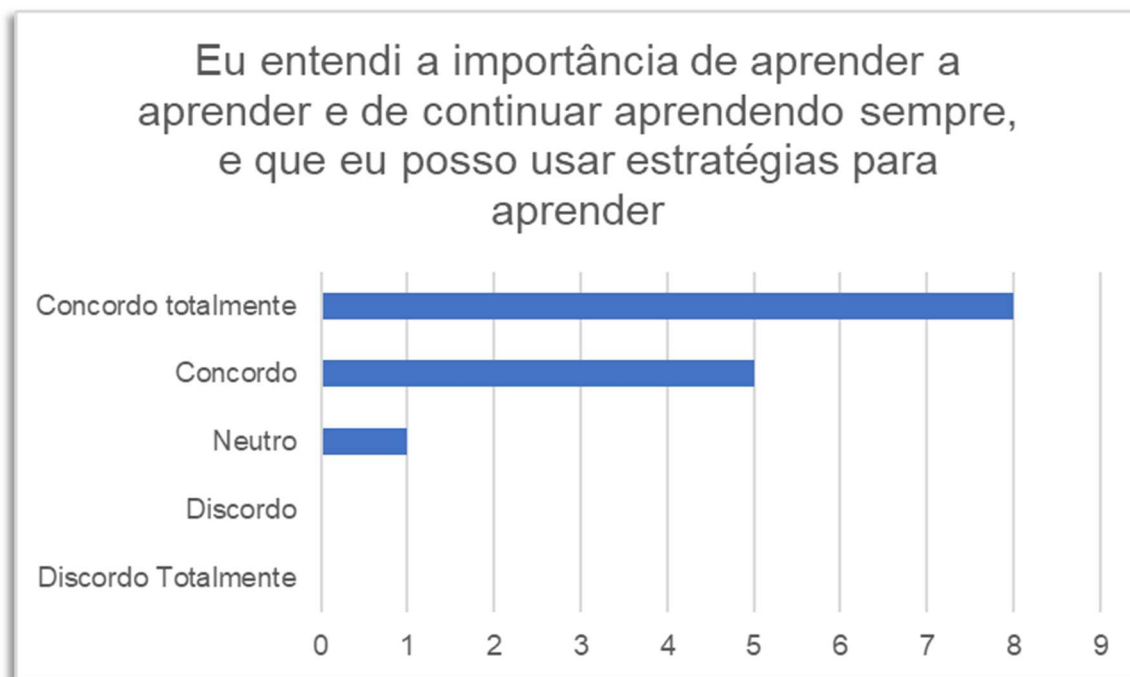


Fonte: Elaborada pela autora (2023).

O segundo componente avaliado, “Compreensão”, verifica se os conteúdos e a linguagem do material são entendidos pelo grupo destinatário. Conforme apresenta a Figura 15, diante da afirmação “Eu entendi a importância de aprender a aprender e continuar aprendendo sempre e que eu posso usar estratégias para aprender”, um avaliador respondeu “Neutro” para essa afirmação, os demais compreenderam a

temática principal do livro.

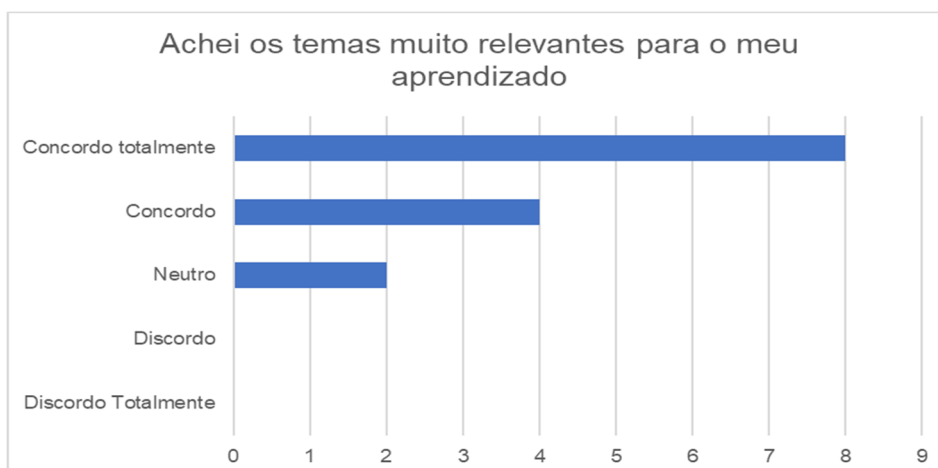
Figura 17 - Avaliação do componente “Compreensão”



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

A pergunta que avalia o aspecto “Envolvimento” tem como objetivo verificar se o destinatário reconhece o material como destinado a ele. Entre os estudantes, 13 dos 14 avaliadores responderam “Concordo” ou “Concordo totalmente” diante da afirmação “Achei os temas muito relevantes para o meu aprendizado”. Todavia, houve um avaliador que respondeu “Neutro”.

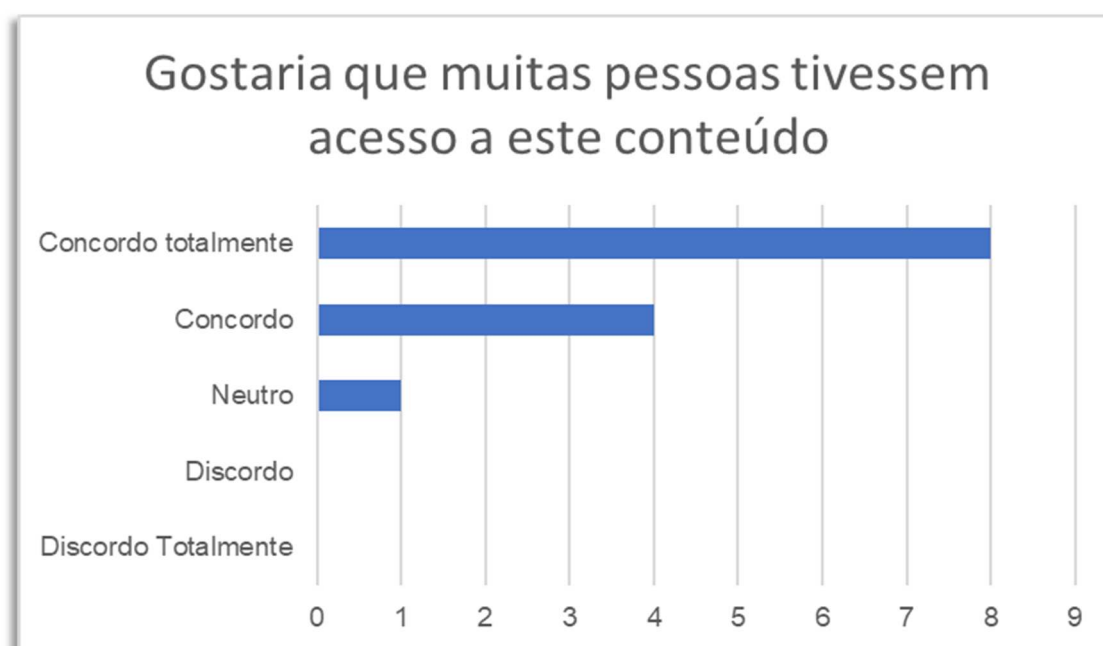
Figura 18 - Avaliação do componente “Envolvimento”



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Em relação à “Aceitação” do Produto Educacional, ou seja, na avaliação sobre o enfoque e os conteúdos do material serem aceitos pelo público-alvo, 13 estudantes recomendariam o conteúdo do livro. Diante da afirmação, “Gostaria que muitas pessoas tivessem acesso a este conteúdo, 93% dos estudantes responderam “Concordo” ou “Concordo totalmente”. Houve um avaliador que respondeu “Neutro”.

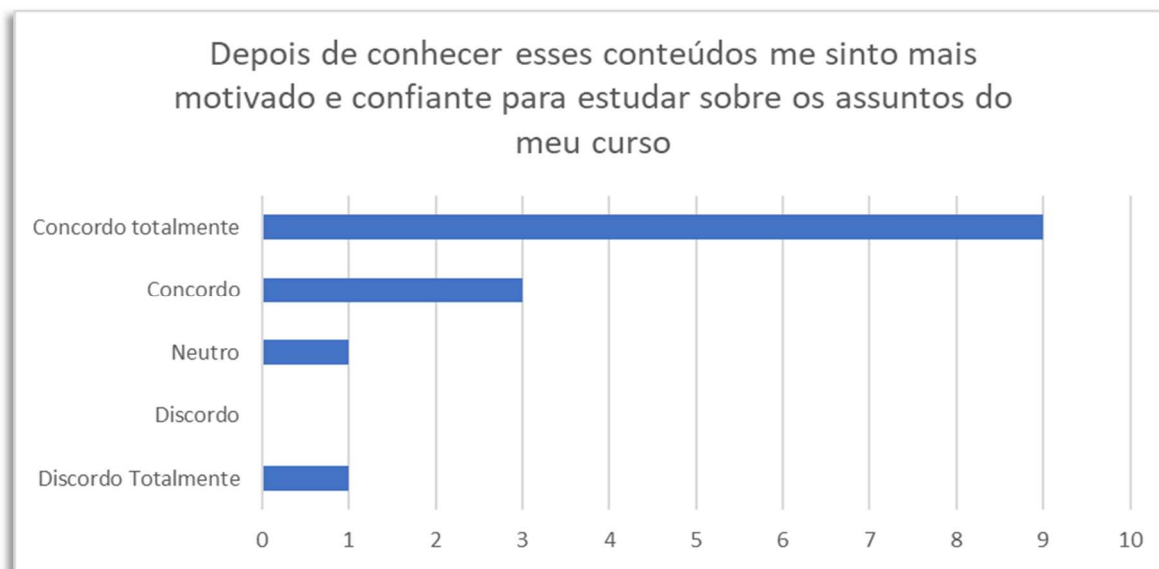
Figura 19 - Avaliação do componente “Aceitação”



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

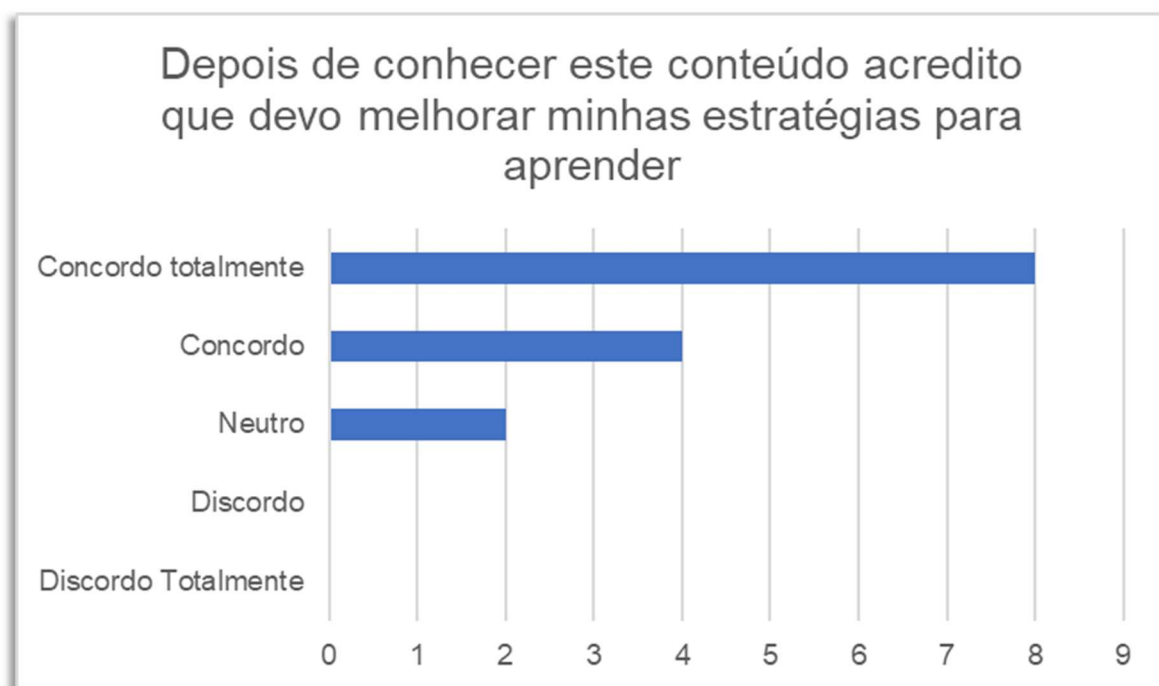
As perguntas que avaliam o aspecto “Mudança de ação” buscaram comprovar se o material estimula uma mudança de atitude em relação ao fenômeno que está sendo apresentado, neste caso, a motivação e as estratégias de aprendizagem autodirigida e contínua. Conforme apresentam as figuras 18 e 19, a seguir, diante das afirmativas “Depois de conhecer esses conteúdos me sinto mais motivado e confiante para estudar sobre os assuntos do meu curso” e “Depois de conhecer este conteúdo acredito que devo melhorar minhas estratégias para aprender”, 91% dos avaliadores responderam “Concordo” ou “Concordo totalmente”.

Figura 20 - Avaliação do aspecto “Mudança de ação” (1)



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Figura 21 - Avaliação do aspecto “Mudança de ação” (2)



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A pergunta dissertativa “O que mais chamou a atenção, o que mais gostou, o que menos gostou, o que você mudaria?” teve o objetivo de reforçar a avaliação dos componentes de “Compreensão”, “Envolvimento” e “Aceitação” e teve como resposta

diferentes perspectivas de como o Produto Educacional contribuiu para despertar o interesse em se manter aprendendo e nas estratégias de aprendizagem.

(Avaliador 1)

O jeito da apresentação é muito bom. Parabéns!

(Avaliador 2)

Parabéns, continue sempre assim motivando as pessoas para conhecerem mais sobre aprendizagem. Você é muito boa no que faz.

(Avaliador 3)

Me chamou a atenção essas várias maneiras de aprender, procurando a que mais serve para nós.

(Avaliador 4)

Nesse trabalho de hoje eu aprendi. Foi muito legal receber uma mulher muito inteligente, e de carisma muito grande. O que eu posso dizer é que Deus abençoe a sua vida sempre.

(Avaliador 5)

O jeito da apresentação para mim foi maravilhoso. Gostei de tudo.

(Avaliador 6)

Gostei dos assuntos, são relevantes.

(Avaliador 7)

Muito bom, gostei muito, está de parabéns.

(Avaliador 8)

Achei muito legal, muito bom.

(Avaliador 9)

Parabéns pela apresentação, gostei muito de todos os conteúdos.

(Avaliador 10)

Gostei. Muito relevante. Quero dizer obrigado! Parabéns!

(Avaliador 11)

Gostei muito da apresentação e da forma como foi falado o assunto. Muito bem explicado.

(Avaliador 13)

Parabéns! Deus te abençoe.

De modo geral, os avaliadores consideraram que o livro didático pode contribuir para o desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua. A partir das respostas dos estudantes, verificou-se que a avaliação do Produto Educacional foi positiva. Na sua maioria, as perguntas receberam como resposta “Concordo” ou “Concordo totalmente”, atestando a qualidade do livro e a aderência a esse material didático. Dessa forma, não foram apontadas questões a serem corrigidas no Produto Educacional.

7 CONCLUSÃO

Esta dissertação de mestrado teve como ponto de partida o cenário de mudanças rápidas e constantes trazidas pela quarta revolução industrial, pela disseminação das tecnologias e do acesso à internet, com seus benefícios e desafios, principalmente no que se refere à necessidade de constante aperfeiçoamento profissional.

Neste momento da sociedade, no qual o desenvolvimento profissional precisa acompanhar a velocidade e a profundidade das mudanças do mundo do trabalho, o profissional do século XXI precisará trabalhar com máquinas cada vez mais sofisticadas e inteligentes, e sua competência de trabalho estará diretamente relacionada a sua capacidade de aprender, tanto de forma autônoma, autodirigida, como de maneira constante e permanente, no decorrer de toda sua jornada profissional. Nessa conjuntura e a partir de tal perspectiva, encontra-se o problema desta investigação.

Como resultado da necessidade explicitada, elaborou-se a seguinte pergunta de pesquisa: como desenvolver as **competências** necessárias para uma **aprendizagem autodirigida e contínua** visando o permanente **aperfeiçoamento profissional**?

Buscando responder à questão de pesquisa desta dissertação de mestrado, delineou-se como objetivo geral propor estratégias e metodologias que possibilitem desenvolver as **competências** necessárias para uma **aprendizagem autodirigida e contínua**, visando o permanente **aperfeiçoamento profissional**. Já os objetivos específicos foram: (1) identificar quais são as competências para a aprendizagem autodirigida e contínua; (2) identificar metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem o desenvolvimento das competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua; (3) diagnosticar os perfis dos estudantes participantes, alunos de curso de Qualificação Profissional EAD do SENAI/SC, e a sua capacidade de dirigir sua aprendizagem; (4) implementar um Produto Educacional, em formato de livro, com conceitos, modelos e ferramentas que possibilitem aos estudantes desenvolver as competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua; e (5) avaliar o Produto Educacional desenhado para o estudo com o público da pesquisa.

A partir dessas definições, a pesquisa foi desenvolvida e estruturada em seis capítulos, que expõem as seguintes etapas e procedimentos metodológicos: revisão

da literatura, revisão sistemática da literatura, aplicação de questionário de *Motivação e estratégias de aprendizagem*, desenvolvimento do Produto Educacional e aplicação e análise dos resultados.

Como contribuição teórica, esta pesquisa está realizando quatro entregas, a saber: i) o mapeamento das competências para a aprendizagem autodirigida e contínua (Quadro 9); ii) modelos e metodologias que contribuem para o desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua (Quadro 9); iii) identificação e validação de um instrumento de diagnóstico das competências da aprendizagem autodirigida (Capítulo 4); bem como sua principal entrega, iv) o Produto Educacional em formato de livro, contendo estratégias e metodologias para o desenvolvimento das competências da aprendizagem autodirigida e contínua. Todas essas entregas estão relacionadas com os objetivos definidos nesta pesquisa, conforme descrito a seguir.

O primeiro objetivo específico, “Identificar quais são as competências para a aprendizagem autodirigida e contínua”, foi alcançado no Capítulo 2, que apresenta a fundamentação teórica. Mais especificamente na Seção 2.2, na qual estão descritos os resultados da revisão sistemática da literatura, encontra-se no Quadro 9 a lista de competências da aprendizagem autodirigida e contínua.

Quanto ao segundo objetivo específico, “Identificar metodologias e/ou estratégias de ensino que favorecem o desenvolvimento das competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua”, é também no Capítulo 2 desta pesquisa que estão evidenciados os resultados alcançados, como se viu na Seção 2.2, no Quadro 10, dedicado aos resultados da RSL.

O terceiro objetivo específico, “Diagnosticar os perfis dos estudantes participantes, alunos de curso de Qualificação Profissional EAD do SENAI/SC”, foi alcançado por meio da aplicação da ferramenta de diagnóstico das competências da aprendizagem autodirigida, realizada por meio de autoavaliação. O instrumento utilizado está detalhado no Capítulo 3 desta pesquisa, e os resultados da sua aplicação estão descritos na Seção 6.1 desta dissertação.

O quarto objetivo específico, “Implementar um Produto Educacional, em formato de livro, com conceitos, modelos e ferramentas que possibilitem aos estudantes desenvolver as competências necessárias para a aprendizagem autodirigida e contínua”, foi alcançado por meio da elaboração do livro intitulado *Aprendizagem autodirigida*. O detalhamento da concepção e das características

desse Produto Educacional estão descritos no Capítulo 5 deste estudo.

O Produto Educacional desenvolvido aborda a importância da aprendizagem autodirigida e contínua para o aperfeiçoamento profissional como forma de motivar os estudantes a buscarem autonomia no processo de aprendizagem. Além disso, são tratadas as questões motivacionais e de autoeficácia que contribuem para o engajamento em uma jornada de aprendizagem.

O Produto Educacional contempla um instrumento de avaliação de *Motivação e estratégias de aprendizagem* que permite ao estudante identificar seu nível de motivação para estudar o assunto, e o uso efetivo das estratégias de aprendizagem. A partir dos resultados do questionário, o estudante pode utilizar o Produto Educacional para buscar estratégias para o desenvolvimento de competências que necessitem ser desenvolvidas. Acredita-se que as estratégias apresentadas no Produto Educacional possam contribuir para a aprendizagem dos estudantes durante a realização de suas qualificações profissionais, e também como alternativa para se buscarem maneiras informais de aprender.

Os mesmos instrumentos podem ser também utilizados pelos professores. Os resultados do MSQAL podem apontar necessidades de desenvolvimento de competências relacionadas à aprendizagem da turma que podem ser abordadas pelos docentes em estratégias durante as aulas do curso. Por fim, acredita-se que o Produto Educacional possa contribuir com os mestres, para que possam refletir sobre suas próprias jornadas de aprendizagem e usar estratégias para desenvolver nos estudantes as competências necessárias para continuarem aprendendo mesmo após a educação formal.

O quinto e último objetivo específico, “Avaliar o Produto Educacional desenhado para o estudo com o público da pesquisa”, foi alcançado por meio da aplicação de um *workshop* realizado com estudantes do Curso de Qualificação Profissional em Almoxarife EAD do SENAI/SC – do Centro de Educação Digital. O *workshop* abordou os temas do Produto Educacional e permitiu avaliar o recurso produzido.

Com os cinco objetivos específicos alcançados, o objetivo geral de “propor alternativas que possibilitem desenvolver as **competências** necessárias para uma **aprendizagem autodirigida e contínua** visando o permanente **aperfeiçoamento profissional**”, conseqüentemente, foi também alcançado. O principal resultado foi o Produto Educacional desenvolvido, que foi validado na etapa de campo, cujos

resultados estão apresentados na Seção 6.2 desta dissertação.

Por fim, descritos os principais resultados da pesquisa, considerando-se os objetivos inicialmente definidos, cabe destacar também que, além das estratégias de aprendizagem, existem outros fatores que são determinantes para o sucesso de uma jornada de aprendizagem autodirigida e contínua. Há que se exaltar as questões motivacionais relacionadas ao desejo de aprender e à autoconfiança, temáticas que precisam ser exploradas no contexto da educação. As pessoas precisam desenvolver a autoeficácia com relação à aprendizagem, ou seja, precisam acreditar no seu potencial de aprender. Trata-se de uma competência que pode ter sido comprometida por experiências de aprendizagem anteriores, muitas vezes na infância, que geraram bloqueios levados até a fase adulta.

Além disso, é necessário refletir sobre a preparação dos docentes e mestres em relação às motivações de aprendizagem, pois percebe-se que professores constantemente recebem capacitações para tornarem suas aulas mais envolventes, mas dificilmente recebem orientação sobre como considerar as motivações individuais dos estudantes em aprender alguma coisa.

Outra questão importante a ser evidenciada, principalmente quando falamos em educação formal, é que as formações docentes estão cada vez mais focadas em oferecer ao professor mais tecnologias e metodologias para preparar suas aulas, e pouco se trata de fornecer aos estudantes as estratégias de que precisam para se beneficiar das aulas que esses docentes preparam. Percebe-se, ainda, que mesmo que os alunos estejam cientes das estratégias de aprendizagem, eles muitas vezes não têm certeza de quando usá-las. Entretanto, conforme demonstrado nesta pesquisa, é possível desenvolver essas competências e permitir que os aprendizes sigam suas jornadas mesmo quando o professor não estiver mais presente.

Deve-se pensar em desenvolver aprendizes motivados, que acreditem nas suas capacidades e saibam usar estratégias de aprendizagem. Isso, afinal, servirá aos estudantes por toda a vida, em diferentes contextos. Permitirá que adquiram quaisquer habilidades e conhecimentos necessários para o futuro.

Dessa forma, os resultados desta pesquisa podem ser aplicados com diversos públicos, em momentos de aprendizagem formal ou informal, podendo ser utilizados por aprendizes e mestres que queiram desenvolver as competências da aprendizagem autodirigida e contínua junto aos estudantes.

Compreendendo o cenário atual de mudanças, pode-se dizer que o Produto

Educacional desenvolvido vem contribuir para o constante aperfeiçoamento profissional, auxiliando as pessoas a se manterem em constante aprendizagem, de forma a poderem participar do mundo do trabalho e da vida em sociedade. Justifica-se, assim, a relevância desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G.S; BORGES-ANDRADE J.E. **Aprendizagem Humana em Organizações** de Trabalho. Em J.C. Zanelli, J.E. Borges-Andrade, Bastos, A.V.B.(Orgs). Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil. (pp. 237-275) Porto Alegre: Artmed, 2004.

ALECRIM, M. V. **Andragogia e Educação Artística**: uma academia de saberes. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas Artes, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). **CENSO EAD.BR**: relatório analítico da aprendizagem à distância no Brasil 2018. Curitiba: Intersaberes, 2019. Disponível em: <http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf>. Acesso em: 17 maio 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/site/pt/faq/>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ALLAIN, O.; MAISSIAT, J.; WOLLINGER, P. **Epistemologias da Aprendizagem em Educação Profissional**. Livro Didático Digital. Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica. Florianópolis, Centro de Referência em Formação e EaD, Instituto Federal de Santa Catarina, 2021.

ALVES, F. **Design de aprendizagem com uso de Canvas**. São Paulo: DVS Editora, 2016.

ALVES, L. **Educação a distância**: conceitos e história no Brasil e no mundo. Universidade Federal do Rio de Janeiro: 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

ARIZA, J. A. A proposal for teaching programming languages through open hardware tools. Conference: 8th International Conference on Engineering Education (ICEED), 8, 2016.

ARTINO JR, A. R. **Review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire**. University of Connecticut: Connecticut, 2005. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=ED499083>>. Acesso em: 06 mar. 2022.

BARIL, D. **L'éducation des adultes en transition**. ICEA, 2015. Disponível em: <<https://icea-apprendreagir.ca/leducation-des-adultes-en-transition/>>. Acesso em: 04 jan. 2022.

BECKERS, J.; DOLMANS, D.; MERRIËNBOER, J. V. Student, direct thyself! Facilitating self-directed learning skills and motivation with an electronic development portfolio. **Journal of Research on Technology in Education**, 2021. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15391523.2021.1906363>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

BELLAN, Z. **Andragogia em ação**: como ensinar adultos sem se tornar maçante.

Santa Bárbara d'Oeste: ZE Editora, 2015.

BELLAN, Z. **Heutagogia**: aprenda a aprender mais e melhor. Santa Bárbara d'Oeste: SOCEP Editora, 2008.

BEBER, B.; SILVA, E.; BONFIGLIO, S. U. Metacognição como processo de aprendizagem. **Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia**, v. 31, n. 95, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/74/metacognicao-como-processo-da-aprendizagem>>. Acesso em: 21 dez. 2021

BLASCHKE, L. M. **Heutagogy and lifelong learning**: a review of heutagogical practice and self-determined learning. University of Maryland University College, UMUC, 2015.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto, Portugal: Porto Editora Ltda, 1994.

BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Brasília, DF, 19 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9394.htm>. Acesso em: 17 maio 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Diário Oficial [da] República do Brasil, Brasília, 25 maio 2017.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Cursos da EPT**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=65261:cursos-da-ept>>. Acesso em: 05 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Diretoria de Avaliação. **Considerações sobre classificação de produção técnica**: ensino. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/46_ENSI_class_prod_tecn_jan2017.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRASIL. **Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019**. Ministério da Educação, Brasília, DF, 06 dez. 2019. Disponível em: <<https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2968>>. Acesso em 09 nov. 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CP, de janeiro de 2021. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 06 jan. 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 29 maio 2021.

CABALES, V. **Muse**: scaffolding metacognitive reflection in design-based research. Glasgow, Scotland Uk: CHI 2019 Student Research Competition, 2019.

CASTRO, A. A. Revisão sistemática e meta-análise. **Usina de Pesquisa**, São Paulo, p. 2-11, 2001. Disponível em: <<http://www.usinadepesquisa.com/metodologia/wp->

content/uploads/2010/08/meta1.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2022.

CHAY, D.; CHEUNG, Y. Comparison of primary four students' perceptions towards self-directed learning and collaborative learning with technology in their English writing lessons. **International Journal of Information and Learning Technology**, v. 38, n. 3, 2022.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos: o capital das organizações**. – 9ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COELHO, M. A. P.; DUTRA, L. R.; MARIELI, J. Andragogia e heutagogia: práticas emergentes na educação. Revista Transformar, n. 8, Fundação São José, Itaperuna, RJ, 2016. Disponível em: <<http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/viewFile/87/83>>. Acesso em: 06 nov 2021.

COSTA, C. S.; FARIA, G. G. EAD: Sua origem histórica, evolução e atualidade brasileira face ao paradigma da educação presencial. **Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Belo Horizonte: UFM, 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/552008104927AM.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2021.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. M. Porto Cruz. #Fiqueemcasa: educação na pandemia da COVID-19. **Revista Interfaces Científicas**, v. 8, n. 3, Aracaju, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/8777/3998>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. São Paulo: Cortez, 1996. 46 p. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por>. Acesso em: 03 out. 2021.

DUNCAN, T.; PINTRICH, P.; SMITH, D.; MCKEACHIE, W. J. Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) Manual. ResearchGate, Ann Arbor, MI: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/280741846_Motivated_Strategies_for_Learning_Questionnaire_MSLQ_Manual>. Acesso em: 21 fev. 2022.

FERRARI, A. T. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

FRANÇA, R. M. (Org.). **Introdução a EAD**. São Luís: UFMA/UNASUS, 2013. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/1227/1/Modulo%201%20-%20Completo.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2021.

FISCHER, G.; KOMMERS, P. **Lifelong learning**: more than training. Colorado: Center for LifeLong Learning & Design, 1999. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/2511963_Lifelong_Learning_-_More_Than_Training>. Acesso em: 13 nov. 2021.

FISHER, M.; KING, J.; TAGUE, G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. **Nurse Education Today**, 2001. Disponível em: <<https://ccnmtl.columbia.edu/projects/pl3p/self-directed%20learning%20scale%20for%20nurses.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Política e Educação**. 8. ed. Indaiatuba, SP: Villa das Letras, 2007.

GADOTTI, M. **Educação Popular e Educação do Longo da Vida**. Coletânea de Textos. Confitea Brasil. Brasília: MEC/Secadi, 2016. Disponível em: <https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Educacao_Popular_e_ELV_Gadotti.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

GALVÃO, M. C. B; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **LOGEION: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, 2020. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835/4187>>. Acesso em: 29 jan. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, P. Educação ao longo da vida. **Journal of Education**, v. 7, n. 2, p. 6-8, Lisboa, Universidade de Lisboa, 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/5757/575763749001/html/>>. Acesso em: 03 nov. 2021.

HASE, S.; KENYON, C. From andragogy to heutagogy. **UltiBase**, December, 2000. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/301339522_From_andragogy_to_heutagogy>. Acesso em: 19 dez. 2021.

HARARI, Y. N. **Sapiens**: uma breve história da humanidade. Companhia das Letras: 2020.

HILPERT, J. C.; STEMPIEN, J.; KRAFT, K. J. H.; HUSMAN, J. Evidence for the Latent Factor Structure of the MSLQ: A New Conceptualization of an Established Questionnaire. **Sage Open**, 2013. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2158244013510305>>. Acesso em: 11 mar. 2022

HIMMETOGLU, B.; AYDUG, D.; BAYRAK, C. Education 4.0: defining the teacher, the student, and the school manager aspects of the revolution. **Turkish Online Journal of Distance Education**, Eskisehir, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/343017706_EDUCATION_40_DEFINING>

_THE_TEACHER_THE_STUDENT_AND_THE_SCHOOL_MANAGER_ASPECTS_OF_THE_REVOLUTION>. Acesso em: 11 abr. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT). **Regulamento geral do programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica**. Ministério da Educação (MEC). Disponível em: <<https://profept.ifes.edu.br/regulamentoprofept/16413-regulamento13julho>>. Acesso em: 10 maio 2021.

JACOB. F. **Nous sommes programés, mais pour apprendre**. Les Courrier de L'Unesco. Paris: Organisation des Nations Unies pour l'éducation la science et la culture, 1991.

JESUS JÚNIOR, H. **Aprendizagem Organizacional e o desenvolvimento cognitivo da organização**. Ciências Sociais Aplicadas em Revista, [S. l.], v. 15, n. 28, p. 234–252, 2016. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/15320>. Acesso em: 5 jun. 2023.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2011. Disponível em: <http://www.adm.ufrpe.br/sites/ww4.deinfo.ufrpe.br/files/Fundamentos_de_Metodologia_Cienti%CC%81fica.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2021.

KNOWLES, M. S.; HOLTON, E. F.; SWANSON, R. A. **Aprendizagem de resultados**: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

LAAL, M. Lifelong learning: What does it mean? **World Conference on Educational Technology Researches**, Tehran: Elsevier, 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811025298>>. Acesso em: 02 mar. 2022.

LEAHY, K. S; SMITH, T. D. The self-directed learning of adult music students: A comparison of teacher approaches and student needs. **International Journal of Music Education**, v. 39, Boston, Universidade de Boston, 2021. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0255761421991596>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

LEAL, P. C. S. A educação diante de um novo paradigma: ensino a distância (EAD) que veio para ficar! **Revista Gestão Tecnologia**: Faculdade Delta, v. 1, n. 30, 2020. Disponível em: <<http://faculadadedelta.edu.br/revistas3/index.php/gt/article/view/44>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

LEITE, G.; CORDOBA, D. Educação à Distância (EAD) e o Brasil Contemporâneo. **Jornal Jurd**. Disponível em: <<https://www.jornaljurid.com.br/colunas/gisele-leite/educacao-a-distancia-ead-e-o-brasil-contemporaneo>>. Acesso em: 17 jan.

2022.

LEITE, P. de S. C. Produtos Educacionais em Mestrados Profissionais na Área de Ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos. In: Congresso Interamericano de Investigação Qualitativa, Fortaleza. **Anais...**, v. 1, p. 330–339, 2018.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Costa, C. I. São Paulo: Editora 34, 2000.

LITTO, F. M. Litto; FORMIGA, M. M. M. (orgs.). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LOPES, A.; Picado, L.; COHEN, M. A. (org.). **Processos de Aprendizagem no âmbito da Formação Profissional Contínua**. Ramada: ISCE, 2017. Disponível em: <https://www.isce.pt/pdfs/2017-18/supervisao_lideranca_e_inclusao.pdf#page=71>. Acesso em: 06 mar. 2022.

MANPOWERGROUP; O FUTURO DAS COISAS. Futuro do trabalho: 20 tendências para você e sua empresa navegarem. **Manpowergroup Brasil**, 2021. Disponível em: <<https://home.manpowergroup.com.br/pt-br/ebook-futuro-do-trabalho-20-tendencias>>._Acesso em: 18 out 2021.

MARQUEZ, C. U.; FASCE, E. H.; PÉREZ, C. V.; ORTEGA, J. B.; PARRA, P. P.; ORTIZ, L. M.; MATUS, O. B.; IBANEZ, P. I. Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina. **Revista Médica de Chile**, v. 142, n.11, Santiago, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001100009&lng=es>. Acesso em: 22 fev. 2022.

MARTINS, R. X. A COVID-10 e o fim da Educação a distância: um ensaio. **Revista de Educação à Distância em rede**. Lavras, UFLA, UniRede, 2020. Disponível em: <<https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/620/574>>. Acesso em 09 nov. 2021.

MORAN, J. **O que é Educação a Distância**. Rio de Janeiro: CAED/SENAI, 2002. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Acesso em: 09 de nov. 2021.

MULDER, M. Conceptions of Professional Competence. **Springer Nature Switzerland AG**, 2014. Disponível em: <<https://www.mmulder.nl/wp-content/uploads/2011/11/2014-Mulder-Conceptions-of-Professional-Competence-in-Billett-et-al1.pdf>>._Acesso em: 12 ago 2022.

MULDER, M. Foundations of Competence-Based Vocational Education and Training. **Springer Nature Switzerland**, AG, 2019. Disponível em: <https://www.academia.edu/68375278/Foundations_of_Competence_Based_Vocational_Education_and_Training?email_work_card=title>._Acesso em: 10 jun 2022.

NUNES, I. B. A história da EAD no mundo. In: LITTO, Frederic M; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação à Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson

Education do Brasil, 2009.

OKOLI, C. Guia para realizar uma Revisão Sistemática da Literatura. Trad. David Wesley Amado Duarte. Revisão técnica e introdução de João Mattar. **EAD em Foco**, 2019. Disponível em:

<<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/748/359>>. Acesso em: 29 jan. 2022.

OLIVEIRA, A. L. A autoeficácia para a aprendizagem autodirigida como pilar fundamental da educação e aprendizagem ao longo da vida: Continuação dos estudos de validação do Self-Efficacy for Self-Directed Learning Questionnaire.

Psychologica, 2009. Disponível em:

<https://www.academia.edu/5234697/A_auto_efic%C3%A1cia_para_a_aprendizagem_autodirigida_Psychologica>. Acesso em: 03 out 2021.

OLIVEIRA, E. S.; FREITAS, T. C.; SOUSA, M. R.; MENDES, N. C. S. G. M. M.; ALMEIDA, T. R.; DIAS, L. C.; FERREIRA, A. L. M.; FERREIRA, A. P. M. Educação à Distância (EAD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, Curitiba, 2020.

Disponível em:

<<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/14095/11787>>.

Acesso em: 15 nov. 2021.

ONAH, D. F. O.; PANG, E. L. L.; SINCLAIR, J. E.; UHOMOIBHI, J. **An innovative MOOC platform**: the implications of self-directed learning abilities to improve motivation in learning and to support self-regulation. Londres: 2021. Disponível em:

<<https://www-emerald.ez130.periodicos.capes.gov.br/insight/content/doi/10.1108/IJILT-03-2020-0040/full/html>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

OSUEKE, B.; MEKONNEN, B.; STANTON, J. D. **How undergraduate science students use learning objectives to study**. Georgia: Department of Cellular Biology, University of Georgia, 2018. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/326071387_How_Undergraduate_Science_Students_Use_Learning_Objectives_to_Study. Acesso em: 21 fev. 2022.

PASSOS, M. L. S. **Educação a Distância**: breve histórico e contribuições da Universidade Aberta do Brasil e da Rede e-Tech Brasil. Vitória: Edição do autor, 2018. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/324136558_EDUCACAO_A_DISTANCIA_NO_BRASIL_breve_historico_e_contribuicoes_da_Universidade_Aberta_do_Brasil_e_Rede_e-Tec_Brasil/link/5ac05df145851584fa7406be/download>. Acesso em: 09 nov. 2021.

PASTRÉ, P.; MAYEN, P.; VERGNAUD, G. A didática profissional. In: GRUBER, C.; ALLAIN, O.; WOLLINGER, P (Orgs.). **Didática profissional**: princípios e referências para a Educação Profissional. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2019.

PINTRICH, P. R.; SMITH, D. A. F.; GARCIA, T.; McKEACHIE, W. J. A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). **National Center**

for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, University of Michigan 1991. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2022.

PORTILHO, E. M. L. Aprendizagem ao longo da vida. **Revista Cenário Rural**, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, a. 3, n. 1. Brasília, SENAR, 2008. Disponível em: <<http://senarpiaui.org.br/wp-content/uploads/2019/08/DOCUMENTOS-T%C3%89CNICOS-Revista-Cen%C3%A1rio-Rural-III.pdf#page=14>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen**, Assunção, Centro Universitário Assunção, 2020. Disponível em: <<http://www.periodicos.unifai.edu.br/index.php/lumen/article/view/60>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

QUIRINO, G. M. R. Andragogia: a arte e a ciência de fazer o adulto a aprender. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 1, n. 2, a. 2, p. 159-183, maio, 2017.

RIBEIRO, C. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. **Revista Psicologia: Reflexão e Crítica**, Universidade Católica Portuguesa, 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/prc/a/SvPsW9L8v4t7gmDXGHrdTPc/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 22 dez. 2021.

ROSA, T. W. et al. Metacognição e seus 50 anos: uma breve história da evolução do conceito. **Revista Educar Mais**, v. 4, n. 3, p. 703-721 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2063/1615>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SANTOS, A. O.; OLIVEIRA, G. S. de; SAAD, N. S. A metacognição e estratégias metacognitivas no processo de ensino e aprendizagem da matemática. **Revista Valore**, v. 6, 2021. Disponível em: <<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/1035>>. Acesso em: 28 mar. 2021.

SCHLOCHAUER, C. **Lifelong Learners**: o poder do aprendizado contínuo. São Paulo: Editora Gente, 2021.

SCHLOCHAUER, C. **Um estudo exploratório sobre a autodireção da aprendizagem em ambientes informais**. Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Psicologia). São Paulo: USP, 2012.

SCHWAB. K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2018.

SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Metodologia SENAI de Educação Profissional**. Departamento Nacional. Brasília: SENAI/DN, 2019.

SERRA, M. J.; METCALFE, J. **Effective Metacognition**. Columbia University. Disponível em: <<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.335.6265&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SERRA, V. G. G.; OBREGON, R. F. A.; NETO, C. S. S. **Experiência do usuário na visualização de vídeos verticais em dispositivos móveis**. Editora Deviant, 2017. Disponível em: <https://www.editoradeviant.com.br/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2018/01/Perspectivas-de-pesquisa-em-design-Estudos-com-base-na-Revisao-Sistematica-de-Literatura.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2022.

SILVA, E.; CUNHA, M. V. da. **A formação profissional do século XXI: desafios e dilemas**. Brasília, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ci/a/gWXNXC6dFZk3xybGWfm6jDj/?lang=pt>>. Acesso em: 4 out. 2021.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005.

STERNBERG, R. **Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

STEPHENSON, J.; YORKE, Mantz. **Capability and Quality in Higher Education**. London: Routledge, 2012.

UNESCO. Institute for Lifelong Learning. **Embracing a culture of lifelong learning: contribution to the futures of education initiative**. Hamburg, 2020. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374112>>. Acesso em 12 out. 2021.

UNESCO. **O futuro da aprendizagem móvel: implicações para planejadores e gestores de políticas**. Brasília: Unesco, 2014.

VALDEBENITO, M.; CHEN, Y. Technology as enabler of learner autonomy and authentic learning in chinese language acquisition: a case study in higher education. **East Asian Studies**: Faculty Publications, Smith College, Northampton, MA, 2019.

YASSUDA, M. S.; LASCA, V. B.; NERI, A. L. Meta-memória e auto-eficácia: um estudo de validação de instrumentos de pesquisa sobre memória e envelhecimento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 1, p. 78-90, Universidade Estadual de Campinas, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/prc/a/rF3vWMDr6BXk69znYnCSsMq/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 09 ago. 2022.

Ye, S.; HUNG, Y. The Study of Self-Seamless Teaching Strategy for Ubiquitous Learning Environments. Taiwan: **IEEE International Conference on Wireless, Mobile, and Ubiquitous Technologies in Education**, 2010. Disponível em: <<https://ieeexplore-ieee-org.ez130.periodicos.capes.gov.br/document/5476559>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

WEF - WORLD ECONOMIC FORUM. **The future of Jobs**: Report 2020. Geneva: World Economic Forum, 2020.

WEF - World Economic Forum. **Upskilling for Shared Prosperity**: Insight Report. Geneva: World Economic Forum: 2021.

WONG, Lung-Hsiang. **Seamless learning in the age of mobile connectivity**. Cigapura, 2015.

WONG, L.; LOOI, C. **What seams do we remove in mobile assisted seamless learning? a critical review of the literature**. Singapore: National Institute of Education, 2011.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. rev. atual. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011. Disponível em: <<https://www.atfcursosjuridicos.com.br/repositorio/material/3-leitura-extra-02.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

ZHU, Z.; YU, M.; RIEZEBOS, P. **A research framework of smart education**. Shangai: Smart Learning Environments, 2016. Disponível em: <<https://d-nb.info/1095276247/34>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM

MOTIVATED STRATEGIES FOR LEARNING QUESTIONNAIRE (MSLQ)

National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning
(NCRIPTAL)
School of Education, The University of Michigan
Ann Arbor, Michigan

Your instructor is participating in a study of college teaching and learning, in cooperation with the University of Michigan. We would like to ask for your participation in the study. As part of the study, over the course of the semester you will be asked to fill out several questionnaires related to your motivation and learning in this class. In addition, we would like to collect information from your college transcript and entrance tests scores. If you participate, you will receive feedback on your learning skills and motivation that may be useful to you in your college career. YOUR PARTICIPATION IS VOLUNTARY AND NOT RELATED IN ANY WAY TO YOUR GRADE IN THIS CLASS. You may decide to participate now but you can withdraw from the study at any time during the course of the semester with no penalty. All your responses are strictly confidential and only members of the research team will see your individual responses.

The attached questionnaire asks you about your study habits, your learning skills, and your motivation for work in this course. THERE ARE NO RIGHT OR WRONG ANSWERS TO THIS QUESTIONNAIRE. THIS IS NOT A TEST. We want you to respond to the questionnaire as accurately as possible, reflecting your own attitudes and behaviors in this course. Your answers to this questionnaire will be analyzed by computer and you will receive an individual report in several weeks. The individual report will help you identify motivation and learning skills that you may want to improve during the term. Additionally, your instructor will receive feedback on your class as a whole, which will allow him or her to tailor the course to class needs. Please sign below if you would like to be involved in this study. Thank you for your cooperation.

Name (Print)

Signature

Student ID Number/Social Security Number

Instructor's Name

Course Title and Meeting Time

Today's date:

DEMOGRAPHIC INFORMATION

1. Gender (circle one): Male Female
2. What year did you graduate from high school? _____
3. Class level (circle one): Freshman Sophomore Junior Senior
4. Ethnic background (circle one):
Afro-American
Asian-Caucasian
Hispanic
Other
5. How many hours per week do you work for pay? _____
6. How many other college level courses have you had in this subject area? _____
7. How many classes are you taking this term? _____
8. How many hours a week do you study for this course? _____
9. Reasons for taking this class (circle yes or no for each item):

a. fulfills distribution requirement:	Yes	No
b. content seems interesting:	Yes	No
c. is required of all students at college:	Yes	No
d. will be useful to me in other courses:	Yes	No
e. is an easy elective:	Yes	No
f. will help improve my academic skills:	Yes	No
g. is required for major (program):	Yes	No
h. was recommended by a friend:	Yes	No
i. was recommended by a counselor:	Yes	No
j. will improve career prospects:	Yes	No
k. fit into my schedule:	Yes	No

Part A. Motivation

The following questions ask about your motivation for and attitudes about this class. Remember there are no right or wrong answers, just answer as accurately as possible. Use the scale below to answer the questions. If you think the statement is very true of you, circle 7; if a statement is not at all true of you, circle 1. If the statement is more or less true of you, find the number between 1 and 7 that best describes you.

<u>not at all very true</u>					<u>true of me of me</u>	
1	2	3	4	5	6	7
1. In a class like this, I prefer course material that really challenges me so I can learn new things.					1 2 3 4 5 6 7	
2. If I study in appropriate ways, then I will be able to learn the material in this course.					1 2 3 4 5 6 7	
3. When I take a test I think about how poorly I am doing compared with other students.					1 2 3 4 5 6 7	
4. I think I will be able to use what I learn in this course in other courses.					1 2 3 4 5 6 7	
5. I believe I will receive an excellent grade in this class.					1 2 3 4 5 6 7	
6. I'm certain I can understand the most difficult material presented in the readings for this course.					1 2 3 4 5 6 7	
7. Getting a good grade in this class is the most satisfying thing for me right now.					1 2 3 4 5 6 7	
8. When I take a test I think about items on other parts of the test I can't answer.					1 2 3 4 5 6 7	
9. It is my own fault if I don't learn the material in this course.					1 2 3 4 5 6 7	
10. It is important for me to learn the course material in this class.					1 2 3 4 5 6 7	
11. The most important thing for me grade point average, so my main concern in this class is getting a good grade.					1 2 3 4 5 6 7	
12. I'm confident I can learn the basic concepts taught in this course.					1 2 3 4 5 6 7	
13. If I can, I want to get better grades in this class than most of the other students.					1 2 3 4 5 6 7	

- | | |
|---|---------------|
| 14. When I take tests I think of the consequences of failing. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 15. I'm confident I can understand the most complex material presented by the instructor in this course. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 16. In a class like this, I prefer course material that arouses my curiosity, even if it is difficult to learn. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 17. I am very interested in the content area of this course. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 18. If I try hard enough, then I will understand the course material. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 19. I have an uneasy, upset feeling when I take an exam. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 20. I'm confident I can do an excellent job on the assignments and tests in this course. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 21. I expect to do well in this class. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 22. The most satisfying thing for me in this course is trying to understand the content as thoroughly as possible. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 23. I think the course material in this class is useful for me to learn. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 24. When I have the opportunity in this class, I choose course assignments that I can learn from even if they don't guarantee a good grade. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 25. If I don't understand the course material, it is because I didn't try hard enough. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 26. I like the subject matter of this course. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 27. Understanding the subject matter of this course is very important to me. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 28. I feel my heart beating fast when I take an exam. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 29. I'm certain I can master the skills being taught in this class. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 30. I want to do well in this class because it is important to show my ability to my family, friends, employer, or others. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 31. Considering the difficulty of this course, the teacher, and my skills, I think I will do well in this class. | 1 2 3 4 5 6 7 |

Part B. Learning Strategies

The following questions ask about your learning strategies and study skills for this class. Again, there are no right or wrong answers. Answer the questions about how you study in this class as accurately as possible. Use the same scale to answer the remaining questions. If you think the statement is very true of you, circle 7; if a statement is not at all true of you, circle 1. If the statement is more or less true of you, find the number between 1 and 7 that best describes you.

<u>not at all very true</u>					<u>true of me of me</u>	
1	2	3	4	5	6	7
32. When I study the readings for this course, I outline the material to help me organize my thoughts.					1 2 3 4 5 6 7	
33. During class time I often miss important points because I'm thinking of other things.					1 2 3 4 5 6 7	
34. When studying for this course, I often try to explain the material to a classmate or friend.					1 2 3 4 5 6 7	
35. I usually study in a place where I can concentrate on my course work.					1 2 3 4 5 6 7	
36. When reading for this course, I make up questions to help focus my reading.					1 2 3 4 5 6 7	
37. I often feel so lazy or bored when I study for this class that I quit before I finish what I planned to do.					1 2 3 4 5 6 7	
38. I often find myself questioning things I hear or read in this course to decide if I find them convincing.					1 2 3 4 5 6 7	
39. When I study for this class, I practice saying the material to myself over and over.					1 2 3 4 5 6 7	
40. Even if I have trouble learning the material in this class, I try to do the work on my own, without help from anyone.					1 2 3 4 5 6 7	
41. When I become confused about something I'm reading for this class, I go back and try to figure it out.					1 2 3 4 5 6 7	

42. When I study for this course, I go through the readings and my class notes and try to find the most important ideas. 1 2 3 4 5 6 7
43. I make good use of my study time for this course. 1 2 3 4 5 6 7
44. If course readings are difficult to understand, I change the way I read the material. 1 2 3 4 5 6 7
45. I try to work with other students from this class to complete the course assignments. 1 2 3 4 5 6 7
46. When studying for this course, I read my class notes and the course readings over and over again. 1 2 3 4 5 6 7
47. When a theory, interpretation, or conclusion is presented in class or in the readings, I try to decide if there is good supporting evidence. 1 2 3 4 5 6 7
48. I work hard to do well in this class even if I don't like what we are doing. 1 2 3 4 5 6 7
49. I make simple charts, diagrams, or tables to help me organize course material.
not at all very true
true of me of me 1 2 3 4 5 6 7
50. When studying for this course, I often set aside time to discuss course material with a group of students from the class. 1 2 3 4 5 6 7
51. I treat the course material as a starting point and try to develop my own ideas about it. 1 2 3 4 5 6 7
52. I find it hard to stick to a study schedule. 1 2 3 4 5 6 7
53. When I study for this class, I pull together information from different sources, such as lectures, readings, and discussions. 1 2 3 4 5 6 7
54. Before I study new course material thoroughly, I often skim it to see how it is organized. 1 2 3 4 5 6 7
55. I ask myself questions to make sure I understand the material I have been studying in this class. 1 2 3 4 5 6 7

- | | |
|---|---------------|
| 56. I try to change the way I study in order to fit the course requirements and the instructor's teaching style. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 57. I often find that I have been reading for this class but don't know what it was all about. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 58. I ask the instructor to clarify concepts I don't understand well. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 59. I memorize key words to remind me of important concepts in this class. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 60. When course work is difficult, I either give up or only study the easy parts. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 61. I try to think through a topic and decide what I am supposed to learn from it rather than just reading it over when studying for this course. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 62. I try to relate ideas in this subject to those in other courses whenever possible. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 63. When I study for this course, I go over my class notes and make an outline of important concepts. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 64. When reading for this class, I try to relate the material to what I already know. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 65. I have a regular place set aside for studying. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 66. I try to play around with ideas of my own related to what I am learning in this course. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 67. When I study for this course, I write brief summaries of the main ideas from the readings and my class notes. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 68. When I can't understand the material in this course, I ask another student in this class for help. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 69. I try to understand the material in this class by making connections between the readings and the concepts from the lectures. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 70. I make sure that I keep up with the weekly readings and assignments for this course. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 71. Whenever I read or hear an assertion or conclusion in this class, I think about possible alternatives. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 72. I make lists of important items for this course and memorize the lists. | 1 2 3 4 5 6 7 |
| 73. I attend this class regularly. | 1 2 3 4 5 6 7 |

74. Even when course materials are dull
and uninteresting, I manage to keep working until I finish. 1 2 3 4 5 6 7
75. I try to identify students in this class
whom I can ask for help if necessary. 1 2 3 4 5 6 7
76. When studying for this course I try to
determine which concepts I don't understand well. 1 2 3 4 5 6 7
77. I often find that I don't spend very
much time on this course because of other activities. 1 2 3 4 5 6 7
78. When I study for this class, I set goals
for myself in order to direct my activities
in each study period. 1 2 3 4 5 6 7
79. If I get confused taking notes in class, I
make sure I sort it out afterwards. 1 2 3 4 5 6 7
80. I rarely find time to review my notes or
readings before an exam. 1 2 3 4 5 6 7
81. I try to apply ideas from course readings
in other class activities such as lecture
and discussion. 1 2 3 4 5 6 7

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
Campus Florianópolis
Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do projeto de pesquisa **“Aperfeiçoamento profissional e o desenvolvimento de competências para a aprendizagem autodirigida e contínua”**, de responsabilidade da pesquisadora *Fernanda Laurentino Inácio sob orientação da Profª Dra. Sabrina Bleicher, para o curso de Pós Graduação stricto sensu, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, realizado junto ao Centro de Referência em Formação e EAD (CERFEAD) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)*. Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, e no caso de aceitar fazer parte deste estudo assine ao final deste documento ou informe seu endereço de e-mail para receber uma via desse documento.

Esta pesquisa tem por objetivo realizar um estudo de caso com alunos dos cursos de Formação Inicial e Continuada, no intuito analisar as competências de autodireção da aprendizagem e de aprendizagem contínua, necessários para constante aperfeiçoamento e atualização profissional. Este projeto foi submetido e aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa* (CEP), por meio da Plataforma Brasil.

A sua colaboração nesta pesquisa consiste em preencher um questionário relacionado à sua motivação e aprendizagem durante o curso. Além disso, gostaríamos de sua participação na apresentação do Produto Educacional, que ocorrerá sem qualquer prejuízo ou constrangimento para você. Esta pesquisa não afeta sua integridade moral, física ou mental ou faz efeitos colaterais. Os procedimentos aplicados eventualmente podem fazer você se sentir desconfortável em responder a alguma questão ou comentar alguma situação sobre o tema do questionário ou durante a avaliação do Produto Educacional. Para minimizar esse desconforto, você tem a liberdade de não responder a pergunta ou não participar da atividade solicitada ou ainda desistir de participar da pesquisa. Entretanto, se necessário, podemos oferecer suporte de profissional da área da saúde. Para isso, o SENAI dispõe de uma psicóloga no Centro de Educação Digital que atende por meio do contato kathleen.spaniol@sc.senai.br, sem ônus de qualquer espécie para você, com todos os cuidados necessários a sua participação de acordo com os seus direitos individuais e respeito ao seu bem-estar físico e psicológico.

Durante a execução da pesquisa poderão ocorrer riscos baixos ou mínimos de cansaço e indisponibilidade de tempo para responder ao questionário, devido ao número de questões. Estes riscos serão minimizados garantindo um ambiente que proporcione conforto e privacidade durante a coleta de dados, com uma abordagem humanizada, optando-se pela escuta atenta e pelo acolhimento do participante, obtendo apenas as informações necessárias para a pesquisa. Além disso, você pode interromper o processo quando desejar, sem danos e prejuízos à pesquisa e a si próprio. No entanto solicitamos sua colaboração para que possamos obter melhores resultados na pesquisa.

Você não terá nenhuma despesa por sua participação na pesquisa, sendo os questionários, entrevistas, aulas, cursos, palestras, consultas/exames/tratamentos/etc. totalmente gratuitos; e deixará de participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerá qualquer prejuízo.

Por esses motivos:

AUTORIZO () / NÃO AUTORIZO ()

a coleta e divulgação de imagens/fotografias/vídeos/som de voz para a presente pesquisa.

Você poderá consultar a pesquisadora Fernanda Laurentino Inácio, no seguinte e-mail fernandalaurentino9@gmail.com e/ou o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Santa Catarina CEP/IFSC, localizado dentro da própria instituição, com endereço na Rua 14 de julho, 150, primeiro andar, sala 33B, Florianópolis-SC Centro, Cep - 88075-010. Horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 8h às 12hs para contato dos participantes e pesquisadores da pesquisa. Telefone para contato: (48) 3877-9078, no e-mail: cepsh@ifsc.edu.br sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e sua participação.

Os benefícios esperados pela sua participação são a contribuição para a ciência e a educação, oportunizando aos profissionais desenvolver as competências da aprendizagem autodirigida e contínua, de forma a estarem preparados para as constantes mudanças no mundo do trabalho, mantendo-se relevantes, possibilitando exercer sua capacidade de cidadania, trabalho e livre iniciativa, oportunizando o desenvolvimento nacional, a erradicação da pobreza e as desigualdades sociais que a falta de qualificação e aperfeiçoamento profissional possa causar.

As informações obtidas através da coleta de dados serão utilizadas para alcançar o objetivo acima proposto e para a composição do relatório de pesquisa e futuras publicações em periódicos, resguardando sempre sua identidade em todas as fases da pesquisa, inclusive na publicação de artigos. Ao término da pesquisa, os resultados obtidos serão retornados para você na forma de relato de resultados do estudo, por meio de contato telefônico ou WhatsApp ou qualquer outro meio que você indicar. É garantido indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa a sua pessoa.

**O Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Santa Catarina (CEP/IFSC) é um colegiado composto por membros de várias áreas do conhecimento científico do IFSC e membros da nossa comunidade, com o dever de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento científico dentro de padrões éticos.*

Nome:
Whatsapp:
e-mail:
Curso:

Eu, _____, CPF nº _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e ter acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

Florianópolis, ____ de _____ de 2022.

.....
(Assinatura do participante da pesquisa)

.....
Fernanda Laurentino Inácio
Pesquisadora Responsável

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
Campus Florianópolis
Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional
(PROFEPT)

Questionário de Avaliação do Produto Educacional

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário(a), da avaliação do Produto Educacional resultante da pesquisa “Aperfeiçoamento profissional e o desenvolvimento de competências para a aprendizagem autodirigida e contínua”, de responsabilidade da pesquisadora *Fernanda Laurentino Inácio sob orientação da Profª Dra. Sabrina Bleicher*, para o curso de Pós Graduação stricto sensu, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, realizado junto ao Centro de Referência em Formação e EAD (CERFEAD) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

Gostaria de saber como foi sua experiência com o Produto Educacional, por isso peço que leia as questões abaixo e assinale aquela que mais esteja de acordo com a sua opinião.

Você não precisa se identificar, mas sua opinião será muito importante para a pesquisa!

Questões

1. Eu gostaria de ter este livro comigo para continuar minha jornada de aprendizagem autodirigida e contínua.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

2. Eu entendi a importância de aprender a aprender e de continuar aprendendo sempre e que eu posso usar estratégias para aprender.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

3. Achei os temas muito relevantes para o meu aprendizado.

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

4. Gostaria que muitas pessoas tivessem acesso a este conteúdo

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

5. Depois de conhecer esses conteúdos me sinto mais motivado e confiante para estudar sobre os assuntos do meu curso

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

6. Depois de conhecer este conteúdo percebi que melhorei minhas estratégias para aprender

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

Eu gostaria de deixar algumas sugestões para a pesquisadora

O que chamou mais atenção, o que mais gostou, o que menos gostou, o que você mudaria.

APÊNDICE D - MODELO DE *FEEDBACK* REALIZADO AOS ESTUDANTES COMO RESULTADO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM (MSLQ)

Você respondeu a um questionário chamado *Questionário de motivação e estratégias de aprendizagem* (também chamado de MSLQ). **O propósito deste questionário foi coletar algumas informações sobre seus hábitos de estudo, suas habilidades de aprendizagem e sua motivação para as atividades do seu curso.**

Então você pode utilizar o resultado do questionário para entender suas habilidades, hábitos e motivação para os estudos. Assim, descreveremos abaixo, como interpretar suas pontuações, para que você possa descobrir o que significam.

Este resultado destina-se a ajudá-lo a determinar seus próprios pontos fortes e pontos fracos como estudante. Pela experiência anterior, descobrimos que os alunos gostariam de ter alguma informação sobre como outros alunos se saem no MSLQ. Portanto, incluímos informações sobre os níveis médios de motivação e habilidades de aprendizagem para os alunos da sua turma. A média da sua turma pode ser alta em algumas áreas e baixa em outras, portanto, pense em suas próprias habilidades e não em comparação com outras pessoas.

Você pode querer usar esse resultado para fazer algo sobre como mudar suas habilidades de estudo ou motivação. Todas as habilidades motivacionais e de estudo mencionadas em sua folha de resultados podem ser aprendidas. Esta é uma informação pois lembre-se; você pode decidir se deseja alterar esses aspectos do seu estilo de aprendizagem. Nós fornecemos algumas dicas sobre cada item. Esperamos que essas sugestões sejam úteis. Mas mantenha em mente que estas não são as únicas maneiras de melhorar cada área. As formas de se desenvolver e se tornar um aprendiz autodirigido são inúmeras. Com criatividade, persistência e motivação, nada vai impedir você de chegar aonde quiser.

Como interpretar suas pontuações

Todas as questões são baseadas em uma escala de sete pontos.

Embora alguns itens tenham sido redigidos de forma negativa, invertemos essas perguntas para que, em geral, uma pontuação mais alta, como 4, 5, 6 ou 7, seja melhor do que uma pontuação mais baixa como 1, 2 ou 3. A única exceção é a escala de ansiedade de teste, onde uma pontuação alta significa mais preocupação.

Em geral, se suas pontuações forem acima de 3, então você está indo bem. Se você estiver abaixo de 3 em mais do que seis das nove escalas, você pode usar as estratégias do livro que você recebeu para desenvolver melhor algumas habilidades.

ESCALAS DE MOTIVAÇÃO

As três primeiras escalas referem-se à sua motivação para o curso, confiança em ir bem na escola e sua ansiedade em fazer testes.

1. Interesse

Esta é uma medida de quão interessado você está no material que está sendo abordado neste curso. Uma pontuação alta significa que você gosta do assunto e está muito interessado na área de conteúdo desta aula.

Sua pontuação:

Sugestões: Dê uma olhada no sumário do livro didático, na ementa da disciplina ou no programa do curso e faça uma lista dos três tópicos que mais lhe interessam e dos três temas que menos lhe interessam.

Preste especial atenção a estes tópicos. O que há nos três tópicos mais interessantes que fazem você gostar tanto? O que há nos outros três tópicos que os torna desinteressante? Você consegue encontrar alguma das características dos três mais tópicos interessantes nos três tópicos menos interessantes? Se você identificar o que é sobre os três tópicos mais interessantes que fazem você gostar tanto deles, você pode aplicar o que descobriu aos três menos interessantes, e talvez você descubra que esses tópicos desinteressantes não são tão desinteressantes afinal!

2. Expectativa de Sucesso

Esta é uma medida de suas percepções de seu sucesso potencial neste curso e de sua autoconfiança para compreender o conteúdo do curso. Uma pontuação alta significa que você acha que vai se sair bem no curso e se sente confiante que você será capaz de dominar o material do curso.

Sua pontuação:

Sugestões: Avalie sua abordagem atual para uma tarefa do curso de diferentes pontos de vista. Por exemplo, descreva a eficácia e ineficácia de sua própria abordagem de sua própria perspectiva. Então imagine como um colega de classe pode avaliar sua abordagem. Ao analisar a maneira como você está lidando com uma tarefa, você pode descobrir o que está fazendo certo e o que está fazendo errado e pode mudar sua abordagem. Uma melhor compreensão da maneira como você aprende, o que funciona e o que não funciona, pode ajudar a aumentar sua confiança para se sair bem neste curso.

3. Teste de ansiedade

Esta é uma medida de quanto você se preocupa com os testes e com que frequência você tem pensamentos distrativos quando você faz um exame. Em contraste com outras escalas, uma pontuação alta aqui significa que você está ansioso em situações de teste.

Sua pontuação:

Sugestões: Desenvolver melhores habilidades de estudo geralmente resulta em menos ansiedade. Prepare-se bem para a aula e tente concluir as tarefas no prazo. Tente não esperar até o último minuto para fazer as coisas ou se preparar para um exame. Fazer isso deve ajudar a aumentar sua confiança na hora do teste e, com sorte, reduzir a ansiedade do teste. Ao fazer um teste, concentre-se em um item de cada vez e, se estiver em dúvida sobre uma questão, siga em frente e volte para a questão mais tarde. Lembre-se de que você se preparou bem e se não puder responder algumas perguntas, tudo bem, você ainda poderá responder as outras.

ESCALAS DE COGNITIVAS

As seis escalas restantes referem-se a diferentes tipos de habilidades e estratégias de estudo e aprendizagem que você relatou usar para este curso.

4. Estratégia Cognitiva Ensaio

Esta escala é uma medida da frequência com que você usa estratégias de estudo, como reler notas de aula e leituras do curso e memorizar listas de palavras-chave e conceitos. Uma pontuação alta significa que você usa essas estratégias com bastante frequência.

Sua pontuação:

Sugestões: Liste os termos e tópicos importantes do curso. Defina-os e repita-os em voz alta. Divida essa lista em listas menores que são feitas de itens intimamente relacionados. Crie imagens ou rimas para ajudá-lo a lembrar essas listas. Gere itens de teste para ajudá-lo a medir sua recordação.

5. Estratégia Cognitiva Elaboração

Esta escala reflete a frequência com que você tenta resumir ou parafrasear (colocar em suas próprias palavras) o material que você lê em seus livros didáticos e com que frequência você tenta relacionar o material com o que já sabe ou aprendeu. Uma pontuação alta significa que você usa essas estratégias com bastante frequência. Essas estratégias geralmente resultam em melhor desempenho do que as estratégias de ensaio.

Sua pontuação:

Sugestões: Parafraseie e resuma informações importantes. Use o suas próprias palavras para descrever o material abordado durante a palestra ou em leitura. Finja que você é o professor e está tentando explicar o assunto para alunos! Tente descobrir como cada tópico se relaciona. Quais são as conexões entre o que você ouviu na palestra, ouviu na aula e leu no livro?

6. Estratégia cognitiva organização	Esta escala refere-se à sua capacidade de selecionar as ideias principais de suas leituras como bem como suas tentativas de organizar e reunir o que você precisa aprender em este curso.	Sua pontuação:
--	---	----------------

Sugestões: Descreva o material do curso e identifique onde o texto e a explicação sobrepõem e não sobrepõem. Isso lhe dará um ponto de partida no desenvolvimento de conexões entre ideias apresentadas em dois contextos diferentes. Faça gráficos, diagramas ou tabelas dos conceitos importantes. Algo como um fluxograma ou um mapa mental são geralmente úteis para tentar entender como diferentes as ideias se conectam.

7. Metacognição	Esta é uma medida de quantas vezes você pensa sobre o que está lendo ou estudando quando faz suas atividades do curso. Por exemplo, você monitora sua atenção enquanto lê? Costuma perceber que leu 10 páginas em seu livro didático e não consegue se lembrar de nada sobre ele? Você ajusta a sua velocidade de leitura se você estiver lendo algo difícil em comparação com a leitura de um jornal ou revista? Uma pontuação alta significa que você tenta planejar suas atividades e verificar sobre se você entende o material do curso.	Sua pontuação:
------------------------	---	----------------

Sugestões: Dê uma olhada no material de leitura antes de começar para ver como é organizado. Olhe para os títulos e subtítulos do texto para ter uma ideia de como as coisas estão relacionadas umas com as outras. Durante a leitura, faça a si mesmo perguntas sobre o parágrafo que você acabou de ler, destaque palavras-chave e escreva conceitos importantes nas margens do livro ou em um caderno. Tente determinar quais conceitos você não entende bem. Embora esse método demore mais inicialmente, com ele você terá mais chances de lembrar o que leu. Isso economiza seu tempo depois ao estudar para uma prova.

8. Gerenciamento de recursos - Tempo e espaço de estudo	Esta escala é uma medida de quão bem você gerencia seu tempo e agenda, e se tem um lugar adequado para estudar. Uma pontuação alta significa que você tem um método para organizar sua agenda e você tenta estudar em algum lugar onde você pode realizar todas as suas atividades de estudo sem interrupções ou distrações.	Sua pontuação:
--	--	----------------

Sugestões: Acompanhe o que você faz com seu tempo de estudo por uma semana. Anote seus objetivos para cada período de estudo e, em seguida, anote o que você realmente realizou durante esse período de estudo. Analise o gráfico no final da semana. Você pode querer mudar o local onde estuda, ou os horários quando você estuda, ou com quem você estuda. Tente fazer uma programação de estudos que funcione melhor para você.

9. Autoeficácia	Esta escala refere-se à sua vontade de se esforçar em suas atividades de estudo, mesmo quando o trabalho é difícil. Uma pontuação alta significa que você se esforça e coloca energia em seus estudos.	Sua pontuação:
------------------------	--	----------------

Sugestões: mantenha uma lista dos tópicos que você está procrastinando em vez de estudar ou realizar. Tente analisar por que você adia o estudo desses tópicos, discutindo-os com outros alunos. Conversar com eles pode levar você a tentar uma abordagem que pode ajudá-lo a agir mais rapidamente em vez de adiar o estudo do material.

FERNANDA LAURENTINO INÁCIO

APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA UMA APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E CONTÍNUA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovada em 05 de maio de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente

DOUGLAS PAULESKY JULIANI

Data: 04/07/2023 12:34:07-0300

CPF: 009.470.869-00

Verifique as assinaturas em <https://v.ifsc.edu.br>

Prof. Dr. Douglas Paulesky Juliani
Instituto Federal de Santa Catarina - Orientador



Documento assinado digitalmente

SABRINA BLEICHER

Data: 06/07/2023 14:52:19-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Sabrina Bleicher
Instituto Federal de Santa Catarina - Coorientadora



Documento assinado digitalmente

OLIVIER ALLAIN

Data: 07/07/2023 08:31:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Olivier Allain
Instituto Federal de Santa Catarina

Assinado por: **Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva**
Num. de Identificação: 08117315
Data: 2023.07.10 07:43:05 +0100

Profa. Dra. Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva
Universidade de Aveiro, Portugal

FERNANDA LAURENTINO INÁCIO

APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA UMA APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E CONTÍNUA

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado e validado em 05 de maio de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
DOUGLAS PAULESKY JULIANI
Data: 04/07/2023 12:34:47-0300
CPF: 009.470.869-00
Verifique as assinaturas em <https://v.ifsc.edu.br>

Prof. Dr. Douglas Paulesky Juliani
Instituto Federal de Santa Catarina – Orientador



Documento assinado digitalmente
SABRINA BLEICHER
Data: 06/07/2023 14:50:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Sabrina Bleicher
Instituto Federal de Santa Catarina - Coorientadora



Documento assinado digitalmente
OLIVIER ALLAIN
Data: 07/07/2023 08:29:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Olivier Allain
Instituto Federal de Santa Catarina

Assinado por: Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva
Num. de identificação: 08117315
Data: 2023.07.10 07:44:25 +0100

Profa. Dra. Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva
Universidade de Aveiro, Portugal