



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS APLICADAS A ENSINO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO
EM METODOLOGIAS DE ENSINO SUPERIOR
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO

ANNA BELLISA SILVA RODRIGUES

**MICROAPRENDIZAGEM VIA *CHATBOT* NO *WHATSAPP*
PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DE
AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

BELÉM- PARÁ
2025

ANNA BELLISA SILVA RODRIGUES

**MICROAPRENDIZAGEM VIA *CHATBOT* NO *WHATSAPP*
PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DE
AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior do Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino. Área de Concentração: Metodologias de Ensino-Aprendizagem. Linha de Pesquisa: Criatividade e Inovação em Processos e Produtos Educacionais (CIPPE).

Orientador(a): Profa. Dra. Suzana Cunha Lopes

BELÉM-PARÁ
2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Biblioteca Central/UFPA-Belém-PA**

- R696m Rodrigues, Anna Bellisa Silva
Microaprendizagem via chatbot no whatsapp para o desenvolvimento da
competência de autogerenciamento na administração pública / Anna Bellisa
Silva Rodrigues. — 2025.
127 f. : il. color. ; 30 cm + 1 Produto educacional (24 p. : il. color.)
- Orientadora: Suzana Cunha Lopes
Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Federal
do Pará, Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão,
Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de
Ensino Superior, Belém, 2025.
Acompanhado do Produto educacional: Microcurso em chatbot sobre
autogerenciamento na administração pública.
1. Aprendizagem. 2. Autogerenciamento. 3. Educação baseada na
competência. I. Título. II. Título: Microcurso em chatbot sobre
autogerenciamento na administração pública.

CDD 23. ed. – 370.1523

Elaborado Katia Cilene dos Santos Souza – CRB-2/1033

ANNA BELLISA SILVA RODRIGUES

Microaprendizagem via chatbot no *WhatsApp* para o desenvolvimento da competência de autogerenciamento na administração pública

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior do Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino. Área de Concentração: Metodologias de Ensino-Aprendizagem. Linha de Pesquisa: Criatividade e Inovação em Processos e Produtos Educacionais (CIPPE).

Orientador(a): Profa. Dra. Suzana Cunha Lopes

RESULTADO: (X) Aprovada () Reprovada

DATA: 21/07/2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 SUZANA CUNHA LOPES
Data: 20/08/2025 13:59:40-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Suzana Cunha Lopes – PPGCIMES/UFPA

Documento assinado digitalmente
 THIAGO DIAS COSTA
Data: 23/07/2025 15:12:16-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Thiago Dias Costa – PPGTPC/UFPA

Documento assinado digitalmente
 ANDREA CRISTINA FILATRO
Data: 23/07/2025 10:02:02-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Andrea Cristina Filatro – Fundação Instituto de Administração– FIA

Documento assinado digitalmente
 RONALDO DE OLIVEIRA RODRIGUES
Data: 29/08/2025 13:07:28-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Ronaldo de Oliveira Rodrigues– PPGCIMES/UFPA

BELÉM-PARÁ
2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, à minha família, ao meu namorado, às minhas amigas e amigos e as queridas professoras e professores do PPGCIMES.

RESUMO

Esta dissertação apresenta o desenvolvimento e a validação de um microcurso fundamentado em princípios de microaprendizagem, veiculado por meio de *chatbot* no *WhatsApp*, com o objetivo de fomentar a competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará (UFPA). Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, delineada em cinco etapas metodológicas: pesquisa bibliográfica, diagnóstico do cenário institucional, caracterização do público, transposição e compactação do curso original para microformato e validação do produto educacional. Inicialmente, identificou-se, por meio dos relatórios do Mapeamento de Competências, que a competência com maior lacuna entre os servidores da UFPA era o autogerenciamento, definida como a capacidade de buscar feedback e identificar possibilidades de melhoria contínua. Diante disso, foi realizada uma análise das ações formativas anteriores ofertadas pela instituição, evidenciando que, embora existissem iniciativas sobre o tema, a adesão de dirigentes de faculdades era limitada. Para responder a essa necessidade, optou-se por adaptar um curso existente, originalmente ofertado na plataforma *Moodle*, para o formato de microcurso estruturado em micromódulos autônomos no *WhatsApp*, considerando os pressupostos do Design de Experiência de Aprendizagem (LXD) e princípios da economia da atenção. O microcurso foi configurado com narrativas breves, materiais didáticos compactos e microatividades alinhadas aos objetivos de aprendizagem, de modo a garantir flexibilidade e reduzir a sobrecarga cognitiva. A validação do produto ocorreu por meio de um painel de especialistas composto por servidoras da UFPA com experiência em capacitação e por uma docente especialista em *design* instrucional, que participaram de uma sessão presencial para explorar o microcurso e registraram suas avaliações em formulário estruturado. Os dados foram organizados em dimensões temáticas que incluíram coerência com o curso original, estrutura dos micromódulos, pertinência dos materiais, ambiência do *WhatsApp*, navegabilidade, interação com o *chatbot* e potencial de institucionalização. Os resultados demonstraram percepção positiva quanto à adaptação do conteúdo para o microformato, destacando-se a didatização dos materiais e a clareza dos objetivos, embora tenham sido apontadas limitações relativas à independência total dos módulos devido à adaptação de um curso pré-existente. Conclui-se que o microcurso configura-se como uma alternativa viável para promover o autogerenciamento no contexto universitário, sendo recomendada sua ampliação futura mediante experimentação direta com o público de dirigentes de faculdades.

Palavras-chave: Microaprendizagem. Autogerenciamento. Educação Corporativa. *Chatbot*. *WhatsApp*.

ABSTRACT

This dissertation presents the development and validation of a microcourse grounded in microlearning principles, delivered via a WhatsApp chatbot, aimed at fostering the self-management competence of faculty deans at the Federal University of Pará (UFPA). It is an applied research study with a qualitative approach, structured into five methodological stages: literature review, diagnosis of the institutional context, characterization of the target audience, transposition and compression of the original course into a microformat, and validation of the educational product. Initially, reports from the Competency Mapping indicated that the most significant gap among UFPA staff was in self-management, defined as the ability to seek feedback and identify opportunities for continuous improvement. In light of this, an analysis of previous training initiatives offered by the institution was conducted, revealing that although there were actions addressing the topic, the participation of faculty deans was limited. To address this need, an existing course, originally offered on the Moodle platform, was adapted into a microcourse structured in autonomous micromodules on WhatsApp, taking into account Learning Experience Design (LXD) assumptions and principles of the attention economy. The microcourse was designed with concise narratives, compact learning materials, and microactivities aligned with the learning objectives to ensure flexibility and reduce cognitive overload. The product was validated through a panel of experts composed of UFPA staff members with experience in training and a professor specialized in instructional design, who participated in an in-person session to explore the microcourse and recorded their assessments in a structured form. The data were organized into thematic dimensions that included coherence with the original course, micromodule structure, relevance of the materials, the WhatsApp learning environment, navigability, interaction with the chatbot, and potential for institutional adoption. The results showed a positive perception regarding the adaptation of the content into the microformat, highlighting the instructional design of the materials and the clarity of the objectives, although limitations were noted concerning the complete independence of the modules due to the adaptation of a pre-existing course. It is concluded that the microcourse constitutes a viable alternative to promote self-management in the university context, with future expansion recommended through direct experimentation with the target audience of faculty deans.

Keywords: Microlearning. Self-management. Corporate Education. Chatbot. WhatsApp.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Demonstração do Sistema Integrado de Educação Corporativa	18
Figura 2 – Competências transversais e específicas mapeadas no ciclo 2020-2021 do MAPEC/UFPA	41
Figura 3 – QR-CODE de acesso ao produto educacional	69
Figura 4 – Demonstração da interface do microcurso	70
Figura 5 – Interface da plataforma Moodle.	71
Figura 6 – Demonstração da interface do microcurso.	72
Figura 7 – Demonstração da interface do microcurso.	73
Figura 8 – Demonstração de conversão de conteúdo em PDF para cartão digital.	76
Figura 9 – Demonstração de conversão de conteúdo em PDF para cartão digital.	76
Figura 10 – Demonstração de integração de vídeo ao fluxo do chatbot.	78
Figura 11 – Demonstração de disponibilização de material no fluxo do chatbot.	80
Figura 12 – Demonstração de textos condutores no fluxo do chatbot.	81
Figura 13 – Demonstração de uso de recursos visuais no fluxo do chatbot.	82
Figura 14 – Demonstração de microatividades no fluxo do chatbot.	83
Figura 15 – Demonstração de microatividades no fluxo do chatbot.	84
Figura 16 – Demonstração de solicitação de certificado no fluxo do chatbot.	86
Figura 17 – Interface de relatórios estatísticos da plataforma SendPulse.	87
Figura 18 – Arquitetura do fluxo conversacional do microcurso.	88
Gráfico 1 – Competências com as maiores quantidades de altas lacunas segundo o MAPEC/UFPA.	42
Imagem 1 – Montagem de registros da etapa validação por painel de especialista em formato participativo e presencial.	55
Infográfico 1: Análise do perfil das(os) dirigentes das subunidades acadêmicas (faculdades).	51

Quadro 1 – 5 Características de um microconteúdo.	24
Quadro 2 – Comparação entre macroaprendizagem e microaprendizagem.	27
Quadro 3 – Ofertas de capacitação relacionadas à competência de autogerenciamento (2020-2023).	43
Quadro 4 – Dados sobre ações formativas voltadas a competência autogerenciamento realizadas entre 2020 e 2023, incluindo carga horária, modalidade, perfil dos participantes e funções gerenciais.	46
Quadro 5 – Proposta Pedagógica de Capacitação (PPAC) do Curso Autogerenciamento na Administração Pública ofertado em 2023.	58
Quadro 6 – Matriz de Transposição e Compactação do curso de Autogerenciamento na Administração Pública.	60
Quadro 7 – Resultados sobre a dimensão temática “Coerência com o curso original e foco na competência de autogerenciamento”.	91
Quadro 8 – Resultados sobre a dimensão temática “Estrutura dos micromódulos e organização do conteúdo”.	92
Quadro 9 – Resultados sobre a dimensão temática “Os objetivos de aprendizagem e relação com as microatividades”.	94
Quadro 10 – Resultados sobre a dimensão temática “Possibilidades de aplicação prática e reflexão”.	95
Quadro 11 – Resultados sobre a dimensão temática “Pertinência e didatização dos materiais”.	96
Quadro 12 – Resultados sobre a dimensão temática “Ambiência do WhatsApp como espaço de aprendizagem”.	96
Quadro 13 – Resultados sobre a dimensão temática “Navegabilidade e fluidez da interação”.	97
Quadro 14 – Resultados sobre a dimensão temática “Interação com o chatbot”.	98
Quadro 15 – Resultados sobre a dimensão temática “Viabilidade e potencial de institucionalização”.	99

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Capacit - Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento

GESTCOM - Laboratório de Gestão do Comportamento Organizacional

LXD - Design de Experiência de Aprendizagem

MAPEC - Ciclo de Mapeamento

OFNCC - Oficinas de Levantamentos das Necessidades de Capacitação por Competência

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PDP - Planos de Desenvolvimento de Pessoas

PPAC - Proposta Pedagógica de Atividade de Capacitação

PPGCIMES - Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior

PROGEP - Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal

SIGRH - Sistema Integrado de Recursos Humanos

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPA - Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I: REFERENCIAL TEÓRICO	17
1.1 Educação Corporativa	17
1.2 Metodologias ativas, ágeis e microaprendizagem	20
1.3 Design de Experiência de Aprendizagem (LXD)	31
CAPÍTULO II: METODOLOGIA DA PESQUISA	35
2.1. Pesquisa bibliográfica	35
2.2. Diagnóstico do cenário da pesquisa	37
2.3 Caracterização do público da pesquisa	48
2.4 Transposição e compactação do curso	52
2.5 Validação	54
CAPÍTULO III: PRODUTO EDUCACIONAL	57
3.1 Aspectos gerais da transposição e compactação	63
3.2 Plataforma do produto educacional Microcurso de Autogerenciamento na Administração Pública	66
3.3 Forma de acesso do produto educacional microcurso na Administração Pública	68
3.4 Fragmentação dos conteúdos e autonomia entre os micromódulos	73
3.5 Adaptação e compactação dos materiais (imagens, PDFs, vídeos, templates)	75
3.6 Estrutura narrativa (Textos condutores e recursos visuais)	80
3.7 Reformulação e adaptações das atividades	83
3.8 Tempo estimado para realização do microcurso, critérios adotados para certificação e acompanhamento do percurso da(o) participante	84
CAPÍTULO IV: VALIDAÇÃO	89
CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS	106
APÊNDICE A - Convite às participantes da validação	111
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	112
APÊNDICE C - Formulário on-line elaborado no Google Forms	114

APÊNDICE D – Solicitação de Autorização para Uso de Material	122
APÊNDICE E – Apresentação da Validação do Produto Educacional	123

INTRODUÇÃO

A Universidade Federal do Pará (UFPA) é uma instituição pública de ensino superior com estrutura *multicampi*, marcada pela diversidade de seu corpo social, composto por discentes, técnicas(os) e docentes. Nesse cenário complexo e heterogêneo, destacam-se as(os) servidoras(es) técnico-administrativas(os) e docentes, cuja atuação estratégica contribui para o cumprimento das funções institucionais da Universidade, abrangendo as áreas de gestão, ensino, pesquisa e extensão. O desenvolvimento profissional dessas(es) servidoras(es) revela-se, portanto, necessário e estruturante para o fortalecimento da gestão pública universitária.

Desde 2011, a UFPA tem investido na sistematização de processos de mapeamento de competências, em alinhamento às diretrizes nacionais de gestão por competências. Esses processos resultaram na realização de quatro ciclos de mapeamento: em 2011, em 2014, de 2015 a 2017 e, mais recentemente, de 2019 a 2020. O objetivo central desses mapeamentos foi descrever as competências essenciais para a consecução dos objetivos estratégicos da instituição e, a partir da análise das lacunas identificadas, subsidiar o planejamento de ações formativas voltadas ao aperfeiçoamento das(os) servidoras(es).

Tais iniciativas dialogam com as diretrizes do Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019 (BRASIL, 2019), que estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas na administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Esse normativo orienta a elaboração dos Planos de Desenvolvimento de Pessoas (PDPs), exigindo das instituições planejamento sistemático de capacitações com base em evidências, como os resultados dos mapeamentos de competências.

No âmbito da UFPA, a responsabilidade por essa política é atribuída à Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal (PROGEP), por meio da Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento (Capacit), que planeja, coordena e avalia ações formativas voltadas a servidoras(es) técnica(o)-administrativas(os) e docentes.

Conforme a Resolução CONSUN nº 802/2019, compete ao Capacit “planejar, dirigir e avaliar ações que promovam o desenvolvimento profissional

permanente dos servidores da Instituição, de forma sistêmica e estratégica”. Entre os insumos utilizados para subsidiar o planejamento de suas ações, estão os dados advindos dos ciclos de mapeamento de competências. No último ciclo (2019-2020), a lacuna mais acentuada identificada foi na competência de autogerenciamento, entendida como “organizar e realizar suas tarefas e compromissos profissionais de acordo com sua natureza, considerando os níveis de prioridade, os prazos necessários e os objetivos da unidade”.

Em resposta a essa constatação, desde 2020 o Capacit passou a ofertar ações formativas voltadas ao desenvolvimento dessa competência, em diferentes formatos: presenciais e a distância, síncronos e assíncronos. No entanto, análises posteriores das listas de participantes evidenciaram uma baixa adesão de um público estratégico: as(os) dirigentes de faculdades da UFPA. Esse dado poderá ser visto com mais detalhes no capítulo II desta dissertação.

Por ocuparem posições de liderança que envolvem dimensões administrativas e acadêmicas, essas(es) gestoras(es) desempenham papel central na implementação de políticas institucionais e no alinhamento das unidades ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Contudo, fatores como a sobrecarga de agenda, o acúmulo de funções e a ausência de formatos formativos mais flexíveis dificultam sua participação em capacitações tradicionais. Tal contexto impõe a necessidade de reavaliar estratégias de formação que favoreçam o acesso e o engajamento desse público.

É nesse cenário que se insere a presente proposta de desenvolvimento de um produto educacional: a criação de um microcurso voltado à competência de autogerenciamento, especialmente desenhado para dirigentes de faculdades da UFPA, utilizando o *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem. A escolha dessa plataforma fundamenta-se tanto em sua ampla disseminação e familiaridade, quanto em suas potencialidades para viabilizar práticas de microaprendizagem – abordagem que apresenta informações em pequenos pedaços, com alto nível de interação e *feedback* imediato após cada ação da(o) aprendiz (FILATRO, 2019).

Minha¹ motivação para a elaboração deste trabalho decorre da experiência profissional acumulada ao longo de 10 anos na Diretoria de

¹ Neste trecho da dissertação será escrito em primeira pessoa do singular por se tratar de informações de caráter pessoal.

Capacitação e Desenvolvimento (Capacit), como servidora técnico-administrativa da UFPA. Durante esse período, atuei em diversas etapas do planejamento, execução e avaliação de ações formativas voltadas a servidoras(es) da Universidade. Atender a um público qualificado, formado por técnicas(os) e docentes com trajetória consolidada, suscita reflexões constantes: como propor algo que efetivamente gere valor? Como despertar interesse e engajamento em temas essenciais? Como tornar os conteúdos mais acessíveis e atrativos?

Além dessas inquietações, observo uma realidade operacional que impacta a aprendizagem institucional: a rotatividade de gestoras(es) que demandam capacitações imediatas e enfrentam obstáculos como a ausência de conteúdos formativos disponíveis sob demanda dentro de uma plataforma que esteja disponível 24h por dia. Tais limitações comprometem a integração desses profissionais à cultura organizacional da UFPA.

Foi nesse cenário que o mestrado profissional no Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES) se apresentou como espaço propício para articular teoria e prática e propor um produto educacional conectado às demandas concretas da unidade em que atuo. A escolha do autogerenciamento como tema do microcurso foi motivada tanto pelos dados institucionais quanto por seu caráter transversal, sendo uma competência relevante a servidoras(es) de diferentes perfis e áreas de atuação.

Embora os princípios deste produto possam ser aplicados a outras temáticas, a opção pelo autogerenciamento justifica-se por sua relevância diante dos desafios enfrentados pela administração pública e pelas particularidades do contexto da UFPA.

Assim, a pesquisa apresentada nesta dissertação foi conduzida pela seguinte questão-foco: Como desenvolver a competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará a partir do uso de microaprendizagem?

O objetivo geral foi desenvolver um microcurso fundamentado em princípios de microaprendizagem, utilizando o *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem, para fomentar a competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará.

Como objetivos específicos, estão:

- Mapear o perfil das(os) dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará;
- Levantar iniciativas formativas já realizadas com foco na competência de autogerenciamento;
- Adaptar um curso sobre autogerenciamento previamente ofertado pela UFPA para o formato de microcurso estruturado para o WhatsApp;
- Analisar os resultados da avaliação do microcurso por especialistas, com base em dados quantitativos e qualitativos;
- Propor ajustes e melhorias no microcurso com base nas avaliações recebidas.

Para narrar o percurso da pesquisa, esta dissertação está organizada em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica que embasa a pesquisa, com destaque para os conceitos de educação corporativa, andragogia, microaprendizagem, aprendizagem móvel, *design* instrucional e *chatbot*². O segundo capítulo descreve os aspectos metodológicos, incluindo a abordagem adotada, os procedimentos para elaboração do microcurso e o processo de validação do produto educacional.

O terceiro capítulo é dedicado à apresentação do produto educacional desenvolvido, detalhando sua concepção, estrutura e formato. Por fim, o quarto capítulo apresenta os resultados da validação realizada por especialistas, com análise dos dados coletados e sugestões de aprimoramento para futuras implementações.

2 “Robô de conversação, ou “bate-papo”, ou seja, trata-se da simulação de uma conversação entre um programa de computador e um usuário.” (SILVA JÚNIOR; MALHEIROS BARBOSA, 2017, p.02).

CAPÍTULO I: REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Educação Corporativa

O termo Educação Corporativa abrange as atividades educacionais adotadas pelas organizações, englobando uma ampla variedade de modalidades, programas de treinamento, contemplando desde os níveis básicos até o superior. Essas práticas podem ser realizadas tanto de forma presencial quanto a distância, muitas vezes estabelecendo parcerias com instituições de ensino superior. São voltadas às(aos) colaboradoras(es) e demais interessados de uma organização, podendo ser do setor público ou privado (MEISTER, 1999).

De acordo com Eboli (2004), o objetivo primordial da Educação Corporativa é promover o crescimento e a incorporação das habilidades empresariais e humanas essenciais para a concretização das estratégias de negócios, de forma que capacite o indivíduo a compreender, interpretar, interagir e compartilhar, incentivando a inovação, a criatividade, o empreendedorismo e o desenvolvimento de lideranças.

Ao longo do tempo, o conceito de Educação Corporativa foi moldado pelas diferentes fases das revoluções industriais, adaptando-se às demandas do mercado em cada período. Além disso, os modelos de aprendizagem corporativa transformaram-se, transitando de uma abordagem centrada na formação e treinamento para um paradigma de aprendizagem em rede. Essa é uma mudança de ênfase, indo da simples instrução no desenvolvimento de habilidades operacionais para uma abordagem mais abrangente, focada no desenvolvimento de competências alinhadas com as estratégias organizacionais (AIRES; FREIRE; SOUZA, 2017).

As organizações não apenas procuram capacitar seus colaboradores por meio da educação corporativa, mas também a implementam com o propósito de fortalecer sua cultura, promover seu crescimento e competitividade (EBOLI, 2016 *apud* FILATRO 2019).

Quando tratamos sobre Educação Corporativa, naturalmente pensamos em um processo de ensino e aprendizagem realizado dentro de um contexto laboral, de uma organização. E como seria essa aprendizagem? De acordo com Chisholm (2007), a aprendizagem que ocorre no local de trabalho é considerada

aprendizagem informal e está relacionada com a vida cotidiana como um processo integrado que leva a uma necessidade de repensar a educação e a formação para uma sociedade do conhecimento.

Para compreendermos melhor acerca do quê, do porquê e de como a Educação Corporativa pode ser compreendida, apresentamos abaixo a Figura 1 com um breve resumo:

Figura 1 – Demonstração do Sistema Integrado de Educação Corporativa



Fonte: EBOLI, 2002, p.193 *apud* FILATRO, 2019.

Uma reflexão interessante apresentada por Cruz (2010) em seu artigo "Educação corporativa: A proposta empresarial no discurso e na prática" é a análise da interação entre trabalho e educação, destacando a disparidade entre o discurso e a prática nas organizações. A autora ressalta que as conexões entre o ambiente de trabalho e a esfera educacional estão se tornando cada vez mais complexas. Apesar de o discurso da Educação Corporativa enfatizar a formação dos colaboradores alinhada aos objetivos estratégicos das empresas e às demandas do mercado, na prática, em alguns contextos empresariais, as(os) colaboradoras(es) podem não reconhecer a Educação Corporativa como um modelo distinto, interpretando as atividades oferecidas pela empresa simplesmente como cursos e treinamentos.

Esta é uma reflexão interessante, pois, embora as organizações possam promover programas de treinamento e desenvolvimento com o objetivo de fortalecer sua cultura e competitividade, é fundamental que as(os) colaboradoras(es) compreendam e reconheçam o valor dessas iniciativas como parte integrante da estratégia corporativa.

No âmbito do serviço público, a Educação Corporativa desempenha um papel significativo na área de gestão de pessoas, com foco na oferta de capacitações e atualizações contínuas para as(os) servidoras(es). O objetivo é capacitar as(os) funcionárias(os) para desempenhar suas funções com qualidade e em alinhamento com os objetivos estratégicos da instituição (NEVES; RODRIGUES, 2021). É importante ressaltar que a gestão de pessoas no serviço público federal é fundamentada na abordagem de gestão por competências.

O Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que versa sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração, estabelece em seu art. 1º o propósito de "promover o desenvolvimento dos servidores públicos nas competências necessárias à consecução da excelência na atuação dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional" (BRASIL, 2019). Em outras palavras, esse decreto direciona o aprimoramento dos conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais para que os servidores desempenhem suas funções de forma qualificada, contribuindo, assim, para o cumprimento dos objetivos institucionais.

Essa concepção de Educação Corporativa e aprendizagem no contexto organizacional dialoga diretamente com os fundamentos da andragogia, termo popularizado por Malcolm Knowles em 1980, que se refere à "arte e a ciência destinada a auxiliar os adultos a aprender e a compreender o processo de aprendizagem dos adultos" (SANTOS, s.d., p. 2).

Considerando que as(os) participantes da educação corporativa são, em sua maioria, pessoas adultas inseridas no mundo do trabalho, torna-se imprescindível reconhecer suas experiências prévias, motivações intrínsecas, necessidade de autonomia e orientação para a resolução de problemas práticos como elementos centrais no processo formativo. Sob essa ótica, Knowles (1995 *apud* Bressiani; Roman, 2017) entende que os princípios da andragogia tornam a aprendizagem mais significativa ao propor: autoconceito do aprendiz; o papel

da experiência do aprendiz; prontidão para aprender; orientação da aprendizagem; a necessidade de conhecimento e a motivação para aprender.

A aplicação dos princípios da andragogia vem sendo ampliada para além do campo educacional, alcançando, inclusive, práticas contemporâneas da administração de recursos humanos. Segundo Teixeira (2006), a autogestão da aprendizagem, a autoavaliação e a motivação intrínseca configuram fundamentos que possibilitam a criação de programas nos quais as(os) trabalhadoras(es) assumem o protagonismo de seu próprio desenvolvimento profissional, favorecendo o comprometimento, a responsabilidade e a autonomia na resolução de problemas no ambiente de trabalho.

O meio corporativo tem integrado diversos elementos andragógicos — ainda que nem sempre reconhecidos como tal — no planejamento e na execução de suas ações formativas (TEIXEIRA, 2006).

1.2 Metodologias ativas, ágeis e microaprendizagem

No contexto da educação corporativa, as metodologias ativas são estratégias que buscam engajar as(os) aprendizes no desenvolvimento de projetos tanto de forma individual quanto coletiva. É uma mudança de paradigma no qual a(o) aprendiz deixa de ter um papel apenas de receptora(r) de conteúdos e a(o) coloca como uma(um) sujeita(o) ativa(o) que participa de forma presente no processo de ensino e aprendizagem buscando refletir sobre o que está fazendo (FILATRO; CAVALCANTI, 2018).

De acordo com Bacich e Moran (2018, p. 37), a ênfase na palavra ativa:

precisa estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo em cada atividade. Ensinar e aprender torna-se fascinantes quando se convertem em processos de pesquisa constantes, de questionamento, de criação, de experimentação, de reflexão e de compartilhamento crescentes, em áreas de conhecimento mais amplas e em níveis cada vez mais profundos.

Metodologias ativas, conforme descritas por Mattar (2017), destacam-se por envolverem a pessoa como protagonista no processo de ensino e aprendizagem, assumindo papéis como criadora(r), pesquisadora(r), decisora(r), entre outros.

Nesse sentido, para desenvolver a educação corporativa, as instituições têm à disposição práticas educacionais inovadoras, baseadas em metodologias ativas como estratégias de gamificação, *mentoring*, aprendizagem adaptativa, aprendizagem baseada em problemas, entre outros (FILATRO, 2019).

Ainda nesse contexto, surge o conceito de metodologias ágeis, que faz conexão com o que conhecemos como metodologias ativas, no entanto trata sobre tempo, atenção e aprendizagem móvel (FILATRO; CAVALCANTI, 2018). De acordo com Filatro (2019) metodologias ágeis se referem a princípios e práticas voltados para uma gestão eficiente do tempo e da atenção. A autora ressalta a importância da compreensão de elementos como a economia da atenção, o conceito de "microtudo", a mobilidade tecnológica e a conexão contínua para um melhor entendimento das metodologias ágeis.

Em um trecho do livro Metodologias Inov-ativas, Filatro e Cavalcanti (2018, p. 93) discorrem sobre o peso do tempo e da atenção em nossas vidas:

o bem mais escasso do mundo, inegociável, não renovável é o tempo. Mas, no mercado ubíquo das informações, a moeda corrente é a atenção, ou o tempo de qualidade, aquele que fez valer seu consumo, que gera significado e produz marcas duradouras.

A economia da atenção, conforme definida por Davenport e Beck (2001), aborda a interação entre a capacidade limitada de atenção humana e a grande quantidade de informações disponíveis para processamento. De acordo com Filatro e Cavalcanti (2018), a economia da atenção afeta significativamente os modelos de educação tradicional que são centrados em transmissões de informações por parte da(o) professora(r) à(ao) aluna(o), pois atualmente competir com conteúdos que estão na *web* é impossível.

As autoras fazem um questionamento interessante de como conseguir a atenção das pessoas dentro do contexto corporativo frente a tantas demandas que o ambiente de trabalho impõe. Nesse sentido, estratégias relevantes para o gerenciamento da atenção são necessárias, como o uso de *storytelling* - narrativas alinhadas a estratégias de *design* - são propostas para abordar problemas em cenários específicos e com metas claras. O objetivo é capturar e manter a atenção da(o) aprendiz, proporcionando uma experiência como se fosse um estudo de caso (FILATRO, 2019).

Quando abordamos o conceito de "microtudo", podemos relacioná-lo ao conceito de microaprendizagem ou *microlearning*³. Trata-se de uma abordagem que apresenta informações em pequenos pedaços, com alto nível de interação e *feedback* imediato após cada ação da(o) aprendiz (FILATRO, 2019). Essa abordagem parece ser relevante dentro de um contexto corporativo, onde se busca obter conteúdos de informações curtas e específicas frente à necessidade de resolução de problemas e à limitação de tempo (SOUZA, 2013).

Alves (2020), em sua tese de doutorado intitulada *Microlearning: possibilidades e desafios na educação corporativa*, propôs uma definição convergente do termo "microlearning", articulando perspectivas provenientes tanto de pesquisadores acadêmicos consolidados quanto de representantes da indústria de Treinamento e Desenvolvimento (T&D). A partir dessa articulação, a autora chegou à seguinte definição:

O *microlearning* é uma alternativa educacional predominantemente digital, que se utiliza de conteúdos curtos e objetivos, orientados para tópicos específicos, que pode ser utilizado na educação (corporativa) de forma estratégica, para intervenções que demandem agilidade e de forma sistemática, no apoio e na retenção de conhecimento compartilhado por meio de métodos diversos ou tradicionais (ALVES, 2020 p.76).

Conforme Alves (2020), a partir da articulação entre as perspectivas científica e corporativa, identificam-se os principais elementos da microaprendizagem: trata-se de uma abordagem viável entre diversas estratégias educacionais; geralmente adotada em formato digital — em razão da popularização dos dispositivos móveis —, embora não se limite a esse meio; fundamenta-se em conteúdos curtos e objetivos, sem duração fixa; visa à resolução imediata de problemas, promovendo agilidade; e atua como reforço contínuo de outras experiências formativas, contribuindo para a retenção do conhecimento em contextos de alta carga cognitiva.

A discussão sobre microaprendizagem ultrapassa a dimensão do tamanho dos conteúdos, incorporando aspectos relacionados à temporalidade do ato de aprender. Segundo Filatro e Cavalcanti (2018), é necessário alinhar o tempo de aprendizagem ao modelo cognitivo de processamento da informação e às limitações de dispositivos móveis, como o tamanho da tela. Nessa mesma

3 Este termo é a tradução para a língua inglesa, em alguns momentos trataremos como microaprendizagem, em outros como *microlearning*.

direção, Souza (2013, p. 59) afirma que “microconteúdo educacional não se restringe a uma ideia de medida, ou de tamanho, mas sim, a uma unidade, a um módulo, e como tal, é dependente do contexto ao qual está inserido”.

Buchem e Hamelmann (2010) complementam essa visão ao relacionar o conceito de microaprendizagem à ideia de microconteúdos, pequenos blocos informacionais, objetivos e concisos, como postagens em *blogs* ou páginas *wiki*. Tais conteúdos, centrados em uma única ideia, favorecem a assimilação rápida e aplicação imediata do conhecimento.

Por fim, é relevante destacar que os microconteúdos apresentam certas características recorrentes, tais como: foco, estrutura, autossuficiência, indivisibilidade e endereçamento — conforme sistematizado no Quadro 1.

Quadro 1 - 5 Características de um microconteúdo.

5 características de um microconteúdo

Características	Descrição
Foco	Microconteúdo refere-se a uma única ideia, a um único tópico, assim, por exemplo, uma única imagem representa um único assunto, um posting discute um único assunto.
Estrutura	Microconteúdo tem estrutura, ao contrário de páginas web, assim, um item microconteúdo consiste em vários campos, também denominados de elementos metadados. Um conjunto de metadados é formado, por exemplo, pelos elementos: Título, Descrição, Assunto (palavras-chave), Criador, Data de criação, Data de modificação, Identificador.
Autossuficiência	Microconteúdo é autocontido, ou seja, todas as informações necessárias estão contidas no próprio item. Exemplificando: ao receber um cartão de visita, nele estão contidas todas as informações necessárias para um contato; uma receita culinária, igualmente, possui todas as informações necessárias para a sua execução.
Indivisibilidade	Microconteúdo é indivisível, ou seja, não é possível quebrá-lo em pedaços menores, sem que haja perda de significado. É o que ocorreria com o microconteúdo "receita", por exemplo, se um ingrediente fosse retirado ou se um passo dessa receita fosse eliminado.
Endereçamento	Microconteúdo é endereçável, o que significa que se pode encontrar um item de volta. Isso implica que um item microconteúdo deve ter um único nome de arquivo no banco de dados da aplicação web no qual esteja armazenado.

Fonte: Leene (2006^{apud} Souza,2013).

Resumindo o quadro acima, para Souza (2013, p. 54), “um microconteúdo deve trazer junto de si todas as informações que dizem respeito a ele próprio”. A elaboração de microconteúdos requer a adoção de um modelo de *design* instrucional compatível com a natureza breve e objetiva desse formato. Para Filatro (2019), o *design* instrucional compreende um conjunto de fases que viabilizam a criação de diferentes soluções formativas, como cursos, trilhas de aprendizagem, vídeos educativos e tutoriais.

Souza (2013) enfatiza que o *design* de microconteúdos deve estar alinhado às dinâmicas cotidianas dos aprendizes, especialmente em um contexto de mobilidade constante. Para isso, é necessário que esses materiais

sejam suficientemente atrativos, a fim de se destacarem frente às múltiplas fontes de distração que permeiam o ambiente digital.

Embora a microaprendizagem se baseie na oferta de experiências breves e conectadas a saberes prévios, é possível observar, em determinados contextos, a sobreposição entre esse conceito e o de microconteúdo. Nesses casos, os microconteúdos assumem papel estruturante na organização da microaprendizagem, funcionando como unidades essenciais para sua arquitetura pedagógica (ALVES, 2020).

Um estudo conduzido por Dixit, Yalagi e Nirgude (2021) descreveu a experiência do emprego de microaprendizagem em uma disciplina intitulada "Teoria da Ciência da Computação". Inicialmente, as pesquisadoras identificaram o conteúdo da disciplina e o dividiram em partes menores, distribuídas ao longo de nove dias. Em seguida, foram produzidos vídeos com duração máxima de quatro minutos, sendo necessários três vídeos para cobrir o conteúdo de cada dia.

A disponibilização dos vídeos ocorria por meio de grupos no aplicativo *WhatsApp*, permitindo que as(os) alunas(os) assistissem aos vídeos em seu próprio ritmo. No dia seguinte, antes da publicação de novos vídeos, era realizada uma avaliação do conteúdo anterior para fornecer *feedback* instantâneo sobre a compreensão das(os) alunas(os). Além do *WhatsApp*, foram utilizados outros aplicativos e ferramentas durante o desenvolvimento da experiência, tais como *Google Classroom*, plataforma *Zoom* e formulários *Google*.

No decorrer do estudo, foi elaborado um questionário com o intuito de avaliar a percepção das(os) alunas(os) em relação à microaprendizagem. As respostas obtidas demonstraram que essa abordagem foi eficaz para a aquisição de conhecimentos, sendo que mais de 80% das(os) alunas(os) relataram estar satisfeitos com o uso da microaprendizagem.

A microaprendizagem tem sido amplamente incorporada também aos treinamentos corporativos, tanto em ações formais quanto informais. De acordo com Pandey (2021), essa abordagem se destaca por exigir menor tempo de engajamento dos usuários e possibilitar o acesso aos conteúdos no momento que surge a necessidade. Além de favorecer uma experiência centrada no

aprendiz, apresenta benefícios institucionais, como menor custo de desenvolvimento, agilidade na implementação e facilidade de atualização.

Em consonância com essa visão, Buchem e Hamelmann (2010) apontam que a microaprendizagem propicia trajetórias formativas mais flexíveis, especialmente quando aplicada em contextos de aprendizagem no ambiente de trabalho. Nesse sentido:

a microaprendizagem combina diferentes abordagens de aprendizagem. Ela facilita a aprendizagem autodirigida ao longo da vida, pois atividades curtas podem ser facilmente integradas às atividades cotidianas. Pequenas etapas de aprendizagem com pequenos blocos de informação podem ser usadas para aprendizagem intercalada e sob demanda. Dessa forma, a microaprendizagem permite que os indivíduos se mantenham atualizados na sociedade do conhecimento atual e oferece um complemento viável a modos de aprendizagem mais demorados e formalizados, como cursos presenciais ou treinamentos online. (BUCHEM; HAMELMANN, 2010, p.4, tradução nossa).

Sob a ótica do usuário, a microaprendizagem favorece percursos personalizados, possibilitando o acesso ao conteúdo conforme seu ritmo e disponibilidade. A utilização de mídias variadas, como vídeos, infográficos e recursos interativos, contribui para tornar a aprendizagem mais envolvente. O fácil acesso por múltiplos dispositivos, como *smartphones*, *tablets* e computadores, amplia a flexibilidade e integra o aprendizado à rotina diária. A curta duração dos módulos, geralmente entre três e cinco minutos, torna essa estratégia especialmente adequada para adultos com restrições de tempo e atenção (PANDEY, 2021).

Do ponto de vista organizacional, a microaprendizagem se destaca como solução ágil, econômica e adaptável. A possibilidade de rápida produção e atualização dos conteúdos permite às instituições responderem prontamente a mudanças ou novas demandas. Esses módulos podem funcionar de forma autônoma ou complementar programas mais extensos, servindo como instrumentos de reforço ou suporte à performance profissional. De maneira geral, seu caráter pontual e objetivo facilita a aplicação imediata no ambiente de trabalho, favorecendo mudanças comportamentais positivas (PANDEY, 2021).

Com o intuito de explicitar as distinções fundamentais entre os modelos de macroaprendizagem e microaprendizagem, apresenta-se a seguir um quadro comparativo extraído do artigo de Buchem e Hamelmann (2010, p. 5), cuja tradução foi realizada pela autora desta pesquisa. O quadro foi elaborado com

base nas contribuições de diversos autores da área, como Leene (2002), Lindner (2006), Robes (2009) e Hug (2010), além das evidências empíricas advindas do projeto de pesquisa Mediencommunity 2.0.

Quadro 2 - Comparação entre macroaprendizagem e microaprendizagem.

		Macroaprendizagem	Microaprendizagem
1	Contexto de aprendizagem	Aprendizagem formal	Aprendizagem informal
2	Tempo gasto	Várias horas	Alguns segundos até cerca de 15 minutos
3	Tipo de conteúdo	Módulos de aprendizagem, compreendendo e estruturando uma gama mais ampla de ideias ou tópicos e combinando objetos de aprendizagem	Microconteúdo como pequenos pedaços de informação, com foco em uma única ideia ou tópico definível
4	Criação de conteúdo	Criado por especialistas no assunto, geralmente com ferramentas de autoria	Conteúdo co-criado pelos alunos com a Web 2.0 e ferramentas de e-learning rápido
5	Agregação e fragmentação de conteúdo	Os objetos de aprendizagem geralmente precisam ser combinados com outros objetos de aprendizagem para permitir a compreensão completa; o conteúdo pode ser facilmente dividido para reutilização e reestruturação	As unidades de microconteúdo são autocontidas, pois podem ser compreendidas sem qualquer informação adicional; o microconteúdo não pode ser dividido em partes menores sem perda de significado
6	Recuperação de conteúdo	Cursos ou tópicos recuperáveis por meio de uma URL única, porém objetos de aprendizagem únicos não são endereçáveis	O microconteúdo tem um URL exclusivo (link permanente), o que torna até mesmo pequenos pedaços de informação recuperáveis
7	Estrutura do ciclo de aprendizagem	Estruturas hierárquicas, sequenciais e pré-planejadas, constituídas por uma série de unidades ou lições, cada uma combinando uma série de objetos de aprendizagem, como textos, imagens, áudio, vídeo	Estruturas dinâmicas e flexíveis criadas pelos alunos no processo de aprendizagem por meio de distribuição, agregação e modificação, com base em dados como <i>tags</i> sociais e marcadores
8	Grupo alvo	Alunos que pretendem obter uma visão sobre tópicos definidos por especialistas no domínio	Alunos que visam explorar conceitos ou resolver problemas práticos
9	Papel do aluno	Alunos como consumidores de conteúdo, tentando construir estruturas mentais semelhantes às dos especialistas	Alunos como “prosumidores” ⁴ de conteúdo, construindo suas próprias estruturas mentais por meio da exploração e da interação social
10	Participação do aluno	Foca nas interações entre aluno e conteúdo	Concentra-se nas interações sociais entre alunos

Fonte: Buchem e Hamelmann (2010), tradução da autora.

4 No caso, um “consumidor” que também atua como “produtor”.

O quadro comparativo sintetiza dez critérios distintivos entre os dois formatos de aprendizagem, abrangendo aspectos como o contexto de aprendizagem, o tempo dedicado à atividade, o tipo e a criação do conteúdo, a estrutura do ciclo de aprendizagem, o papel e a participação da(o) aluna(o), entre outros. A análise dessas dimensões evidencia que a microaprendizagem não se limita à redução de conteúdos, mas configura uma abordagem pedagógica autônoma, fundamentada na flexibilidade, na co-autoria, na fragmentação estratégica da informação e na centralidade do aprendiz.

Nesse sentido, o quadro reforça a compreensão da microaprendizagem como uma proposta alinhada às demandas contemporâneas por experiências formativas ágeis, personalizáveis e mediadas por tecnologias móveis, como Buchem e Hamelmann (2010, p. 5, tradução nossa) comentam:

Com base nessas considerações, a microaprendizagem pode ser descrita como uma "inovação pragmática" para a aprendizagem ao longo da vida. É pragmática porque é congruente com os padrões atuais de informação e comunicação e pode ser facilmente adaptada para atender às necessidades individuais de aprendizagem, especialmente em contextos informais de aprendizagem. É inovadora porque oferece uma nova maneira de projetar e organizar a aprendizagem, como a aprendizagem em pequenos passos e com pequenas unidades de conteúdo, estruturação e sequenciamento orientados pelo aluno, cocriação de conteúdo e geração e uso de conteúdo por meio da interação social.

A microaprendizagem apresenta uma série de benefícios que vão além da flexibilidade e da personalização do processo educativo. Entre suas potencialidades, de acordo com Allela (2021), destaca-se a ampla disponibilidade de recursos digitais, permitindo que os conteúdos sejam acessados por meio de diversos dispositivos e implementados em múltiplos ambientes de aprendizagem.

Outro aspecto relevante é a redução da carga cognitiva, viabilizada pela organização do conteúdo em blocos curtos e objetivos. Essa estrutura favorece a aprendizagem em ritmo próprio, possibilitando que as(os) aprendizes retomem os conteúdos quantas vezes julgarem necessário. Além disso, o modelo permite a verificação da aprendizagem por meio de avaliações específicas ao final de cada microintervenção, reforçando a retenção e a aplicação do conhecimento. A abordagem também contribui para a centralidade do estudante no processo formativo, promovendo economia de tempo e de recursos, além de garantir a

transmissão de um conhecimento mais direcionado, reaproveitável e eficaz (ALLELA, 2021).

Conforme aponta Allela (2021), paralelamente aos benefícios atribuídos à microaprendizagem, é necessário reconhecer também suas limitações. Embora essa abordagem apresente vantagens como mobilidade, alta disponibilidade, flexibilidade, personalização, objetividade na transmissão do conteúdo e uso de tecnologias amplamente difundidas entre as novas gerações, ela enfrenta alguns desafios.

Entre eles, destacam-se barreiras tecnológicas, como a instabilidade da conexão com a internet, que pode dificultar o carregamento e o envio de arquivos, além da possível falta de familiaridade de algumas(uns) usuárias(os) com determinados aplicativos. Outro aspecto relevante é a exigência de um alto grau de motivação por parte da(o) aprendiz, uma vez que a microaprendizagem pressupõe autonomia no processo de aprendizagem, o que pode comprometer sua efetividade em contextos de baixa adesão ou engajamento. Ademais, nem todos os conteúdos são passíveis de adaptação a esse formato, especialmente aqueles que envolvem maior complexidade conceitual ou demandam aprofundamento, como determinados treinamentos técnicos ou de longa duração (ALLELA, 2021).

Além da microaprendizagem, a aprendizagem móvel (*m-learning*) também surge como conceito essencial das metodologias ágeis, associado às características da mobilidade tecnológica e da conexão contínua. Isso envolve a necessidade de os microconteúdos se adaptarem ao uso de dispositivos móveis, como telas de celulares, *tablets*, entre outros, e à conectividade constante por meio da internet. O uso de tecnologias flexíveis, como o uso de celulares, por exemplo, permite que as(os) aprendizes acessem recurso de aprendizagem de forma mais fácil e simples em condições e momentos diversos, desde o intervalo entre uma atividade e outra até mesmo quando estão se deslocando (FILATRO; CAVALCANTI, 2018).

Segundo Filatro (2019), o *m-learning* é uma abordagem apoiada pelo uso de tecnologias móveis e sem fio. Sua principal característica é a mobilidade das(os) aprendentes, que interagem entre si, com educadoras(es), conteúdos ou ferramentas por meio de dispositivos móveis.

Santaella (2013, p. 276) demonstra como a aprendizagem móvel está presente em nossas vidas:

Antes dos equipamentos móveis, nossa conexão às redes dependia de uma interface fixa, os computadores de mesa. Enquanto as redes digitais, por sua própria natureza, são sempre móveis, a entrada nas redes implicava que o usuário estivesse parado à frente do ponto fixo do computador. Agora, ao carregar consigo um dispositivo móvel, a mobilidade se torna dupla: mobilidade informacional e mobilidade física do usuário. Para navegar de um ponto ao outro das redes informacionais, nas quais se entra e se sai para múltiplos destinos, YouTube, sites, blogues, páginas etc., o usuário também pode estar em movimento. O acesso passa a se dar em qualquer movimento e em qualquer lugar. Acessar e enviar informações, transitar entre elas, conectar-se com as pessoas, coordenar ações grupais e sociais em tempo real tornou-se corriqueiro.

A ênfase nos dispositivos móveis reflete, portanto, as realidades do cotidiano: essa abordagem na oferta de aprendizagem visa trazer a aprendizagem às(aos) alunas(os) de maneira prática e realista. Não se trata apenas de uma aplicação prática que pode ser atrativa para empregadoras(es) e provedoras(es) de formação comercial, mas também representa um exemplo para compreender melhor a pedagogia da aprendizagem na vida cotidiana, no campo da pesquisa aplicada.

Conforme apontado por Lee, Jahnke e Austin (2021), observa-se um crescimento expressivo na adoção da microaprendizagem mediada por tecnologias móveis, bem como no uso de plataformas e aplicativos que operam com essa abordagem. Esse avanço está alinhado aos princípios fundamentais da microaprendizagem, que envolvem a disponibilização de conteúdos em unidades breves, estruturadas de modo a facilitar o acesso rápido e objetivo, sem exigir longos períodos de atenção (SKALKA; DRLÍK, 2018).

A pesquisa de Chai-Arayalert e Puttinaovarat (2020) apresenta recomendações importantes para o desenvolvimento de soluções educacionais móveis baseadas na microaprendizagem. A primeira delas sugere que os conteúdos sejam organizados em tópicos claros, com linguagem acessível e diversidade de formatos, como textos, imagens e infográficos, para captar a atenção da(o) estudante. Também se recomenda que a(o) aprendiz tenha liberdade para definir a ordem de acesso aos conteúdos, conforme suas necessidades individuais.

A segunda diretriz orienta a elaboração de microatividades voltadas à autoaprendizagem. Essas atividades devem contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades, adequando-se ao tamanho das telas dos dispositivos móveis. Textos curtos e objetivos são mais eficazes para manter o interesse e estimular a participação.

Por fim, destaca-se a importância da compatibilidade das soluções com diferentes dispositivos, adotando requisitos de acessibilidade e *design* responsivo, dada a diversidade de telas e configurações disponíveis no mercado.

Essas recomendações foram aplicadas na concepção de um aplicativo de autoaprendizagem sobre ecologia de manguezais, desenvolvido com base em um estudo de caso na Tailândia. O projeto, voltado à sensibilização de jovens sobre a preservação ambiental, estruturou o conteúdo em unidades de curta duração, incorporando vídeos, *quizzes* e jogos. O *design* foi orientado pelos princípios do *design thinking*, com ênfase na empatia, na prototipação iterativa e na adequação às necessidades dos usuários.

Os resultados indicaram ganhos na aprendizagem significativa e na conscientização ecológica. Ao permitir flexibilidade de tempo, lugar e ritmo de estudo, a proposta demonstrou eficácia na promoção da aprendizagem informal e contínua. Além disso, mostrou-se compatível com os comportamentos da nova geração, caracterizada pelo uso intensivo de dispositivos móveis e menor tempo de atenção. O estudo reforça o potencial da microaprendizagem como estratégia relevante para a educação ambiental e a aprendizagem ao longo da vida (Chai-Arayalert; Puttinaovarat, 2020).

1.3 *Design* de Experiência de Aprendizagem (LXD)

Diante da transformação do papel da(o)estudante no processo de ensino e aprendizagem e da ampliação da educação *on-line*, tornar-se necessário repensar a forma como as experiências de aprendizagem são planejadas. Nesse contexto, esta pesquisa tomou também como referência o *Design* de Experiência de Aprendizagem (LXD).

De acordo com Escaleira e Pizzato (2023. p. 104), o *Design* de Experiência de Aprendizagem (LXD):

É uma abordagem multidisciplinar que incorpora elementos de design, psicologia cognitiva, tecnologia educacional e pedagogia, e que se concentra em criar experiências de aprendizagem atraentes, envolventes e significativas para os alunos.

Segundo Escaleira e Pizzato (2023), o LXD se diferencia de outras abordagens de *design* instrucional por incorporar características específicas. Parte de uma perspectiva centrada no aprendiz, levando em conta suas necessidades e expectativas individuais para oferecer experiências educacionais personalizadas e com sentido. Trata-se de uma abordagem multidisciplinar que articula conhecimentos de *design* gráfico, psicologia, pedagogia, tecnologia, entre outros, com o intuito de construir experiências de aprendizagem inovadoras e eficazes.

O uso intensivo de tecnologias digitais é outro aspecto marcante, permitindo o desenvolvimento de ambientes interativos e acessíveis em múltiplas plataformas e dispositivos.

O uso intensivo de tecnologias digitais possibilita a criação de ambientes interativos, acessíveis em diferentes plataformas e dispositivos. O LXD adota ainda um processo iterativo de desenvolvimento, com incorporação de testes e *feedback* contínuos para o aprimoramento das soluções educacionais. Também valoriza a experiência do usuário, buscando tornar a aprendizagem mais envolvente e eficiente. Por fim, destaca-se a ênfase em objetivos claros e mensuráveis, alinhados às metas pedagógicas e às demandas do público (ESCALEIRA E PIZZATO, 2023).

Quanto ao uso de objetivos de aprendizagem é importante se considerar que, para Ferraz; Belhot (2010, p. 421-422):

Na educação, decidir e definir os objetivos de aprendizagem significa estruturar, de forma consciente, o processo educacional de modo a oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas. [...] A definição clara e estruturada dos objetivos instrucionais, considerando a aquisição de conhecimento e de competências adequados ao perfil profissional a ser formado direcionará o processo de ensino para a escolha adequada de estratégias, métodos, delimitação do conteúdo específico, instrumentos de avaliação e, conseqüentemente, para uma aprendizagem efetiva e duradoura.

Dada a natureza digital do LXD, é relevante considerar os ambientes digitais de aprendizagem, que incluem plataformas *on-line*, aplicativos móveis, jogos educacionais e outros recursos tecnológicos voltados à educação. Para Filatro e colaboradores (2019, p. 79), o LXD “usa a tecnologia para

promover conexões entre professores, especialistas, alunos e experiências do mundo real que tornam as soluções educacionais mais significativas para quem aprende”.

Entre as tecnologias móveis aplicadas à educação, o *WhatsApp* se destaca como uma alternativa viável para compor ambientes de aprendizagem. Segundo dados da *World Population Review* (2025), o aplicativo conta com cerca de 148 milhões de usuários ativos no Brasil, o que evidencia sua ampla disseminação no país. Sua operação multiplataforma e a exigência de apenas uma conexão com a internet tornam-no uma ferramenta acessível em diferentes contextos educacionais.

Segundo Nunes (2022), o uso do *WhatsApp* como ambiente de aprendizagem oferece diversas vantagens. Entre elas, destacam-se: a facilidade de uso, por ser um aplicativo geralmente pré-instalado em dispositivos móveis; a familiaridade dos usuários, que dispensa tutoriais; o amplo alcance, mesmo em locais com conexão instável; a autonomia dos participantes, que acessam os conteúdos no momento mais conveniente; e a praticidade, já que não exige *login* ou credenciais de acesso.

Essas características tornam o *WhatsApp* uma plataforma de fácil acesso e funcional para fins educacionais, ampliando as possibilidades de uso pedagógico por meio de seus próprios recursos (NUNES, 2022). Nesse contexto, os *chatbots* educacionais surgem como uma estratégia complementar, capaz de potencializar a personalização da aprendizagem e ampliar a interatividade. Segundo Junior e Carvalho (2018, p. 72), *chatbot* é conceituado como:

Softwares desenvolvidos para imitar ações humanas, repetidas vezes, e simular uma interação humano-computador. Os primeiros bots eram mais simples e com pouca interação. Atualmente, eles fazem uma análise prévia de necessidades do usuário para auxiliá-lo com uma interação de forma mais natural possível.

Conforme a Techlabs (2023), os *chatbots* podem ser classificados em dois grupos principais. O primeiro refere-se aos modelos baseados em regras, que operam por fluxos estruturados e respostas previamente programadas, limitando-se a comandos específicos. O segundo tipo corresponde aos *chatbots* fundamentados em inteligência artificial, que utilizam recursos de processamento de linguagem natural para interpretar questões mais complexas e fornecer respostas mais flexíveis e contextualizadas.

Para Souza e colaboradores (2021), o uso de *chatbots* tem se consolidado como uma estratégia inovadora de apoio a processos educacionais, sobretudo no contexto da educação superior, motivo pelo qual optou-se pelo uso desse recurso para o desenvolvimento do produto educacional desta pesquisa, conforme será detalhado no Capítulo 3.

Sua aplicabilidade em ambientes educacionais tem sido evidenciada por sua capacidade de atuar como tutor inteligente, facilitador da autoaprendizagem e mediador no processo de ensino, o que reforça sua viabilidade como recurso pedagógico (SOUSA; FECCHIO; CORRÊA, 2021). Estudos apontam que a utilização de *bots* contribui para o aumento do engajamento e da performance dos participantes, além de permitir o atendimento simultâneo a diversos usuários, favorecendo a escalabilidade e a eficiência na comunicação (KUYVEN et al., 2018 apud SOUSA; FECCHIO; CORRÊA, 2021). Ademais, observa-se que o uso de *chatbots* na educação vem se ampliando progressivamente, consolidando-se como uma alternativa viável para a modernização de práticas formativas (SOUSA; FECCHIO; CORRÊA, 2021).

CAPÍTULO II: METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois busca desenvolver um produto educacional voltado à resolução de uma demanda prática observada no contexto da Universidade Federal do Pará (UFPA): o desenvolvimento da competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades.

Pesquisa aplicada, de acordo com Silva (2015), é caracterizada por ser prática, ou seja, os resultados são aplicados ou utilizados na solução de problemas que ocorrem na realidade. Este estudo teve como objetivo geral desenvolver um microcurso fundamentado em princípios de microaprendizagem, utilizando o *WhatsApp* como ambiente de aprendizagem, para fomentar a competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará.

A abordagem adotada é qualitativa, por priorizar a compreensão dos processos formativos e a construção contextualizada de soluções educacionais, a partir da escuta qualificada de especialistas e da análise de práticas institucionais (MINAYO, 2010).

O percurso metodológico foi delineado em cinco etapas: (1) Pesquisa bibliográfica; (2) Diagnóstico do cenário da pesquisa; (3) Caracterização do público da pesquisa; (4) Transposição e compactação do curso para o formato de microcurso; (5) validação do microcurso por especialistas.

2.1. Pesquisa bibliográfica

Partindo do estabelecimento do objetivo geral e dos específicos deste trabalho, iniciou-se um levantamento bibliográfico voltados para a discussão das temáticas a seguir: Educação Corporativa no Setor Público; Microaprendizagem na Educação Corporativa; Aprendizagem Móvel e Ambientes Digitais de Aprendizagem; Economia da Atenção. Para cada subtema foram estabelecidas palavras-chave e descritores para as buscas bibliográficas, por exemplo: “educação corporativa” associado a “setor público” ou “instituições federais”; “autogerenciamento” combinado com “competências organizacionais”; “microaprendizagem” e “aprendizagem móvel” em contextos de educação

corporativa; “ambientes digitais de aprendizagem” correlacionado a “WhatsApp” ou “chatbot”; e “economia da atenção” em interfaces digitais de formação. A definição dessas palavras-chave considerou tanto termos em português quanto equivalentes em inglês, visando capturar publicações nacionais e internacionais.

As buscas em bases eletrônicas envolveram as bases *Scielo* e o Portal de Periódicos da CAPES. Nas buscas na *Scielo*, aplicou-se filtro por área de conhecimento (Educação, Administração Pública, Tecnologia Educacional) e por intervalo temporal (por exemplo, últimas duas décadas, com ênfase em artigos dos últimos cinco anos para garantir atualização teórica). No Portal de Periódicos da CAPES, utilizou-se acesso a periódicos, teses e dissertações, definindo critérios de inclusão: trabalhos que tratassem diretamente dos temas elencados ou que abordassem modelos de *design* instrucional, microaprendizagem ou economia da atenção em contextos educacionais e organizacionais.

No Portal de Periódicos da CAPES, priorizaram-se dissertações e teses que abordassem experiências em instituições públicas de ensino, enquanto na *Scielo* buscou-se artigos de acesso aberto que pudessem oferecer dados comparáveis.

Foram registrados os critérios de exclusão, como estudos de caráter exclusivamente corporativo privado sem relação com serviço público ou textos sem fundamentação teórica clara. Em cada etapa, manteve-se registro em planilha ou gerenciador de referências para controlar buscas, filtros e resultados obtidos.

Além das bases digitais, houve consulta a livros e manuais impressos disponíveis na biblioteca institucional ou em posses pessoais, especialmente referências normativas em educação corporativa e *design* instrucional. A seleção de livros incluiu tantos textos de referências consagrados (autores que fundamentam conceitos de competências e microaprendizagem), quanto publicações recentes sobre aprendizagem móvel e plataformas digitais. Nas leituras físicas, também se utilizou o mecanismo de “*snowballing*”: a partir das referências bibliográficas dos livros, identificaram-se outras publicações pertinentes para consulta digital ou impressa.

Por fim, as referências coletadas foram organizadas em gerenciador de referências, classificadas por eixo temático e anotadas quanto à contribuição teórica e empírica para o estudo

2.2. Diagnóstico do cenário da pesquisa

Esta fase consistiu em uma análise inicial do contexto institucional, com o objetivo de identificar a competência a ser trabalhada neste estudo, bem como mapear e compreender as ofertas formativas existentes para o desenvolvimento da competência selecionada dentro da instituição. Para isso, foram utilizados documentos e relatórios institucionais da UFPA, especialmente aqueles referentes aos mapeamentos de competências e às iniciativas formativas anteriores voltadas ao desenvolvimento da competência de autogerenciamento.

O modelo de gestão baseado em competências tem sido amplamente adotado por diversas instituições públicas brasileiras, visando planejar, captar, desenvolver e avaliar, em diferentes níveis, as competências essenciais para o alcance dos objetivos organizacionais (Brandão; & Guimarães, 2001; Carbone, Brandão, Leite, & Vilhena, 2009). Esse modelo busca gerenciar as lacunas de competências, ou seja, reduzir a discrepância entre as competências necessárias para a consecução dos objetivos institucionais e aquelas já disponíveis na organização (Brandão; & Bahry, 2005).

Uma competência é descrita como um desempenho ou comportamento esperado, especificando o que um profissional deve ser capaz de realizar. Segundo Brandão (2012, p. 3), competências podem ser definidas como "uma combinação sinérgica de conhecimentos, habilidades e atitudes, evidenciada pelo desempenho do indivíduo em seu contexto profissional, que agrega valor tanto à pessoa quanto à organização em que ela atua".

Desde 2011, a Universidade Federal do Pará (UFPA) realiza o mapeamento das competências pertinentes ao trabalho administrativo e acadêmico desenvolvido por seus setores. O estudo é realizado pela Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal (PROGEP), que já conduziu quatro Ciclos de Mapeamento: o primeiro em 2011, o segundo em 2014, o terceiro entre 2015 e 2017, e o quarto ciclo de 2019 a 2020. Ao longo desse período, o processo tem sido aprimorado.

No primeiro ciclo, a metodologia empregada envolveu uma pesquisa documental, na qual foram analisados documentos institucionais para identificar competências organizacionais específicas de cada unidade/setor da UFPA. Em seguida, as competências identificadas foram submetidas à aprovação das(os)

gestoras(es) dessas unidades, garantindo que fossem relevantes para suas necessidades e alinhadas aos objetivos organizacionais.

A coleta de dados foi realizada de acordo com as características de cada unidade, utilizando métodos como entrevistas, questionários ou grupos focais. Essas abordagens permitiram mapear as competências das(os) servidoras(es) de maneira abrangente. Após a coleta, as informações foram transformadas em competências individuais, que foram validadas pelas(os) servidoras(es) e suas chefias imediatas, garantindo sua aplicabilidade prática.

Outras etapas foram a avaliação e a identificação de lacunas. Utilizando um sistema de avaliação, as lacunas de competências em cada unidade foram identificadas e subsidiaram a elaboração de planos de capacitação direcionados, voltados para o desenvolvimento profissional das(os) servidoras(es) e para o aprimoramento dos processos organizacionais.

Como resultado, o primeiro ciclo mapeou 31 competências individuais das(os) servidoras(es) técnica(o)-administrativas(os), abrangendo áreas como atendimento ao público, elaboração e arquivamento de documentos e gestão de processos. As competências mapeadas formaram a base para ações de capacitação e melhorias institucionais (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, 2024).

No segundo ciclo de mapeamento, a metodologia utilizada foi diferente. Nesse ciclo, foram realizadas Oficinas de Levantamentos das Necessidades de Capacitação por Competência (OFNCC) com representantes de cada unidade da UFPA, sendo obrigatória a participação de uma(m) gestora(r). Nas oficinas, foram abordadas as 31 competências já mapeadas no primeiro ciclo, acrescidas de outras 75 registradas pelo Laboratório de Gestão do Comportamento Organizacional (GESTCOM), totalizando 106 competências. O objetivo das OFNCC foi identificar as competências mais relevantes para cada unidade da UFPA.

Como desdobramentos das oficinas foram enviados questionários via *Survey Monkey* a todas(os) as(os) servidoras(es) técnica(o)-administrativas(os) e docentes ocupantes de cargos de gestão. As(os) servidoras(es) avaliaram, em uma escala de 0 a 5, o grau de necessidade de capacitação em cada uma das 106 competências listadas. As lacunas identificadas nas 106 competências foram transformadas em eventos de capacitação.

Outro aspecto do segundo ciclo foi a identificação de competências transversais: das 106 competências trabalhadas, 27 foram destacadas como transversais, subdivididas em: 7 competências pessoais, 8 competências gerenciais e 12 competências administrativas. As competências transversais podem ser compreendidas como comuns a todas as unidades da universidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, 2024).

No terceiro ciclo de mapeamento, os principais incrementos foram: a ampliação do rol de competências, a utilização da matriz GUT⁵ utilizada para priorizar competências com base em gravidade, urgência e tendência e a aplicação de questionários de forma informatizada utilizando um sistema no qual as(os) servidoras(es) tinham a possibilidade de autoavaliarem suas necessidades de capacitação diretamente no sistema.

No último ciclo do mapeamento de competências, realizado entre 2019 e 2020, as metodologias adotadas para a identificação das competências necessárias para atingir os objetivos institucionais da UFPA foram: revisão metodológica, análise documental, reavaliação das competências já mapeadas em ciclos anteriores, oficinas de mapeamento, avaliação individual e compilação das competências.

Inicialmente, foi realizada uma revisão metodológica, substituindo a matriz GUT, que apresentava dificuldades de entendimento, por uma escala simplificada de 0 a 10. Essa alteração facilitou a avaliação por parte das(os) participantes. Além disso, foi introduzido o KIT 2, que apresentava descrições de competências previamente identificadas na análise documental. Esse material possibilitou às(aos) participantes a modificação e validação de competências, reduzindo a necessidade de criá-las e, quando necessário, oferecendo modelos para a criação de novas competências.

A análise documental, realizada em parceria com o GESTCOM, incluiu a avaliação de documentos institucionais, como o Plano de Desenvolvimento

5 A Matriz GUT é uma ferramenta de priorização utilizada para classificar e ordenar problemas ou tarefas de acordo com três critérios: Gravidade (G), que avalia o impacto da situação; Urgência (U), que indica o tempo disponível para a solução; e Tendência (T), que mede a probabilidade de agravamento do problema ao longo do tempo. Cada critério é pontuado de 1 a 5, e o resultado final é obtido pelo produto desses valores ($G \times U \times T$). Dessa forma, a matriz auxilia na tomada de decisões estratégicas, permitindo que os gestores concentrem esforços nas questões mais críticas. Medeiros, C. & Pereira, M. (2018). Gestão Estratégica e Tomada de Decisão: Métodos e Ferramentas. São Paulo: Atlas.

Institucional (PDI), relatórios de gestão e resoluções internas, para identificar competências pertinentes às demandas da UFPA. Com base nessa análise, competências já mapeadas foram reavaliadas, resultando na atualização e inserção de novas competências, especialmente na categoria gerencial, como Liderança, por exemplo.

Outra etapa importante foi a realização de oficinas de mapeamento de competências, conduzidas entre junho e agosto de 2019. Essas oficinas envolveram 549 representantes de 60 unidades da UFPA. Durante as atividades, as(os) participantes avaliaram competências previamente identificadas, atribuíram grau de importância e criaram novas competências, quando necessário, alinhando-as ao mapa estratégico da instituição. Os materiais utilizados nas oficinas incluíram três kits específicos: um para competências transversais (KIT 1), outro para competências específicas (KIT 2) e um terceiro para novas competências (KIT 3).

Posteriormente, foi realizada uma avaliação individual por meio do sistema GESTCOM⁶, entre novembro de 2019 e fevereiro de 2020, abrangendo 2.047 servidoras(es), representando 35% do total. Esse ciclo também permitiu que chefias imediatas indicassem lacunas de competências para suas equipes subordinadas, uma abordagem que promoveu maior precisão na identificação de necessidades de capacitação.

Ao final do processo, as competências foram consolidadas. Inicialmente, foram identificadas 1.412 competências, que, após compilação, resultaram em 406 competências organizadas em categorias transversais e específicas. De acordo com o relatório do 4º Ciclo de Mapeamento (MAPEC, 2020), esse processo de mapeamento contribuiu para a gestão estratégica de pessoas, oferecendo dados robustos para subsidiar decisões em treinamento, desenvolvimento, avaliação de desempenho e outros aspectos do desenvolvimento organizacional.

Ainda segundo esse relatório, foram identificadas 27 competências transversais e 379 competências específicas, conforme representado na Figura

⁶ GESTCOM é uma plataforma institucional da UFPA que auxilia no gerenciamento dos mapeamentos de competências em servidores públicos. Desenvolvido pela UFPA, o sistema permite identificar lacunas de competências, calcular índices e produzir relatórios de apoio à tomada de decisão em gestão de pessoas.

2. As competências transversais são comuns a todas as unidades da universidade, classificando-se em três categorias: Administrativas, Pessoais e Gerenciais. Já as competências específicas são relacionadas a características particulares de determinadas áreas da UFPA, distribuindo-se em 16 categorias.

Figura 2 - Competências transversais e específicas mapeadas no ciclo 2020-2021 do MAPEC/UFPA.



Fonte: Relatório MAPEC, 2020.

Para identificar as competências prioritárias para o desenvolvimento de capacitações promovidas pela UFPA, foi utilizado um método analítico denominado Diagrama de Pareto. Esse método é uma técnica estatística que identifica as competências com maiores lacunas dentro da instituição (MAPEC, 2020).

No Gráfico 1, temos as competências com as maiores quantidades de Altas Lacunas, conforme o diagrama de Pareto. Observa-se que a competência com maior lacuna é a de autogerenciamento, enquadrada na categoria das competências pessoais.

Gráfico 1 - Competências com as maiores quantidades de altas lacunas segundo o MAPEC/UFPA.



Fonte: Relatório MAPEC, 2020.

Observa-se que a competência com maior lacuna é a de autogerenciamento, enquadrada na categoria das competências pessoais. De acordo com o Relatório do MAPEC (2020, p.12), as competências pessoais são definidas como:

“aquelas que focam o desempenho do relacionamento interpessoal e características comportamentais dos servidores. Tais competências envolvem principalmente habilidades atitudinais de respeito, cuidado e atenção ao outro e ao serviço e bem público, e são essenciais para o desenvolvimento de um bom clima organizacional e satisfação no ambiente laboral.”

A competência de autogerenciamento, por sua vez, tem a seguinte descrição: “buscar feedback sobre seu próprio desempenho, identificando possibilidades de melhoria contínua de seu papel enquanto servidor” (RELATÓRIO DO 3º CICLO-MAPEC, 2018). Considerando, portanto, sua relevância de acordo com os mapeamentos já realizados pela UFPA, esta foi a competência que selecionamos para trabalhar nesta pesquisa.

Após a identificação da competência a ser trabalhada neste estudo, foi realizado o levantamento das ações formativas anteriores voltadas ao desenvolvimento da competência de autogerenciamento. Os dados que serão apresentados a seguir são oriundos da Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento da UFPA. Para a obtenção dessas informações, foi efetuada extração de registros existentes no Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIGRH) da UFPA, ao qual a pesquisadora possui acesso institucional em virtude das atribuições vinculadas ao seu cargo. Ressalta-se que tais registros não

envolvem dados sensíveis ou restritos, mas demandam credenciamento e observância dos procedimentos internos para consulta.

A extração foi conduzida conforme normas e autorizações internas da Diretoria, considerando apenas as informações agregadas necessárias ao estudo, sem identificação individual, de modo a preservar confidencialidades e atender às diretrizes éticas aplicáveis em pesquisas de caráter institucional. Essa análise permitiu compreender iniciativas formativas anteriores em autogerenciamento, subsidiando o alinhamento do produto educacional proposto às necessidades reais do público.

Desde o ano de 2020, a Universidade Federal do Pará oferta capacitações para o fomento ao desenvolvimento da competência autogerenciamento. As capacitações foram ofertadas pela Coordenadoria de Capacitação Profissional, em formato de palestras *on-line* (webinários), com transmissão síncrona e de curta duração, em formato de curso síncrono de média duração e em formato assíncrono por meio da plataforma *Moodle*.

No quadro a seguir, há um resumo das ofertas de capacitações relacionadas à competência autogerenciamento:

Quadro 3 - Ofertas de capacitação relacionadas à competência de autogerenciamento (2020-2023).

NOME DA AÇÃO	ANO DE OFERTA	FORMATO	CARGA HORÁRIA	MODALIDADE	VAGAS	INSCRITAS(OS)	SELECIONADAS(OS)	CONCLUÍNTES
CURSO AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	2023	CURSO	20	ASSÍNCRONO	100	94	94	65
CURSO AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	2022	CURSO	20	SÍNCRONO	30	48	48	41
CURSO AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	2021	CURSO	20	SÍNCRONO	30	46	46	38

ÇÃO PÚBLICA								
CURSO AUTOGERENCIAMENTO NO TELETRABALHO	2020	CURSO	12	SÍNCRONO	40	35	35	29
WEBINÁRIO AUTOGERENCIAMENTO NO TRABALHO REMOTO-TURMA 2	2020	PALESTRA	3	SÍNCRONO	150	67	67	67
WEBINÁRIO AUTOGERENCIAMENTO NO TRABALHO REMOTO	2020	PALESTRA	3	SÍNCRONO	150	155	155	128

Fonte: Sistema Integrado de Recursos Humanos, 2024.

A análise dos dados fornecidos sobre as ofertas de capacitação relacionadas à competência de autogerenciamento na Universidade Federal do Pará, entre 2020 e 2023, revela um interesse consistente e crescente por parte das(os) servidoras(es) sobre o tema.

Desde 2020, a UFPA ampliou a oferta de capacitações em diferentes formatos, como cursos síncronos, assíncronos e webinários. Essa diversidade demonstra a continuidade na abordagem de temas relevantes para o desenvolvimento das(os) servidoras(es). Os cursos síncronos foram ofertados em todos os anos desde o início, evidenciando a constância na aplicação desse formato. Em 2023, no entanto, houve uma transição significativa para o formato assíncrono, provavelmente com o objetivo de oferecer maior flexibilidade às necessidades das(os) participantes.

É possível observar também que as capacitações têm atraído grande interesse e alta procura por parte das(os) servidoras(es). Em 2020, o primeiro webinário contou com 155 inscritas(os), ultrapassando as 150 vagas disponíveis, e alcançou uma taxa de conclusão de 82,5%, com 128 participantes finalizando o evento. Já em 2022, um curso com 30 vagas disponíveis recebeu 48 inscrições e obteve uma taxa de conclusão de 85,4%, com 41 participantes concluindo a capacitação. Em 2023, a transição para o formato assíncrono permitiu uma

expansão significativa na oferta, com 100 vagas e 94 inscritos. No entanto, a taxa de conclusão foi menor, alcançando 69,1%, com 65 concluintes.

As taxas de evasão variaram conforme o formato das capacitações. Palestras e webinários de curta duração apresentaram taxas de conclusão mais elevadas em comparação com cursos de média duração, o que pode ser explicado devido ao menor compromisso de tempo exigido. A taxa de evasão, calculada com base na diferença entre o total de inscritos e concluintes, foi maior em cursos assíncronos. Por exemplo, no curso de 2023 ofertado no formato assíncrono, 29 participantes não concluíram a capacitação. Esse dado pode estar relacionado às características do formato assíncrono, que exige maior disciplina e autonomia para a conclusão sem uma rotina estruturada.

Apesar dos avanços, ainda há lacunas e oportunidades de melhoria. A transição para o formato assíncrono, embora tenha ampliado o número de vagas, resultou em uma menor taxa de conclusão, sugerindo a necessidade de medidas para aumentar o engajamento das(os) participantes. Além disso, o monitoramento contínuo das taxas de evasão e a investigação das razões para desistências em cursos de média duração, especialmente no formato assíncrono, podem contribuir para a adoção de estratégias eficazes para minimizar as desistências e melhorar os resultados.

Além de aspectos quantitativos, também é possível analisar elementos qualitativos da avaliação dos cursos já ofertados a fim de identificar lacunas, sugestões de melhorias e elementos positivos destacados pelas(os) participantes, bem como propor recomendações para aprimorar futuras ofertas de capacitação. Os principais pontos identificados foram divididos nas seguintes categorias: conteúdo e organização, facilidade de acesso e logística, facilitadores e metodologia, e sugestões futuras.

Os eventos de capacitação analisados apresentaram um conteúdo amplamente avaliado como relevante e de alta qualidade, atendendo em grande parte às expectativas das(os) participantes. Contudo, surgiram sugestões voltadas para a inclusão de exemplos práticos e atividades interativas, que poderiam enriquecer ainda mais a experiência de aprendizagem. Participantes apontaram que "exemplos aplicáveis ao cotidiano dos servidores" e "dinâmicas que promovam a aplicação dos conceitos" seriam bem-vindos.

Em relação à facilidade de acesso e logística, algumas dificuldades foram relatadas, como problemas técnicos nas plataformas utilizadas e limitações na divulgação prévia do cronograma. Essas questões impactaram a entrega e a organização das atividades, indicando a necessidade de maior suporte técnico e clareza na comunicação antes dos cursos.

No que tange às(aos) facilitadoras(es) e à metodologia empregada, as(os) instrutoras(es) foram amplamente elogiadas(os) por sua clareza e capacidade de engajamento. Apesar disso, algumas(uns) participantes sugeriram que os cursos poderiam incluir mais momentos de discussão em grupo e trocas de experiências entre as(os) participantes, promovendo maior dinamismo e interação.

Por fim, sugestões para o futuro incluem a expansão do formato dos cursos, com a adoção de modalidades híbridas e a exploração de novas plataformas. Também foi mencionado o interesse na inclusão de estudos de caso mais detalhados e simulações práticas, que poderiam consolidar o aprendizado de forma mais eficaz.

A análise dos *feedbacks* revela que os cursos têm sido bem recebidos e atendem a maior parte das expectativas das(os) participantes. No entanto, há espaço para melhorias que podem contribuir para um impacto ainda maior no desenvolvimento da competência de autogerenciamento.

Do ponto de vista do perfil do público dos cursos já ofertados na instituição, também é possível considerar dados relevantes. O Quadro 4 apresenta dados referentes ao perfil das(os) participantes das diferentes ações formativas sobre autogerenciamento realizadas entre os anos de 2020 e 2023.

Quadro 4: Dados sobre ações formativas voltadas a competência autogerenciamento realizadas entre 2020 e 2023, incluindo carga horária, modalidade, perfil dos participantes e funções gerenciais.

NOME DA AÇÃO	ANO DE OFERTA	CARGA HORÁRIA	MODALIDADE	CONCLUÍNTES	DOCENTES	FUNÇÃO GERENCIAL	FUNÇÃO DE DIRIGENTE DE FACULDADE
CURSO AUTOGERENCI	2023	20	ASSÍNCRONO	65	9	3	1

AMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA							
CURSO AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	2022	20	SÍNCRONO	41	11	4	0
CURSO AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	2021	20	SÍNCRONO	38	14	7	0
CURSO AUTOGERENCIAMENTO NO TELETRABALHO	2020	12	SÍNCRONO	29	3	0	0
WEBINÁRIO AUTOGERENCIAMENTO NO TRABALHO REMOTO-TURMA 2	2020	3	SÍNCRONO	67	35	8	1
WEBINÁRIO AUTOGERENCIAMENTO NO TRABALHO REMOTO	2020	3	SÍNCRONO	128	44	18	1

Fonte: Sistema Integrado de Recursos Humanos, 2024.

Observa-se que as ações formativas com maior adesão de concluintes foram os webinários realizados em 2020, que registraram 128 e 67 participantes, respectivamente. Nos cursos, a participação foi mais modesta, variando entre 29 e 65 concluintes. Em relação às(aos) docentes, a participação foi mais expressiva em ações de menor carga horária, como os webinários, sendo o número mais alto registrado no webinário "Autogerenciamento no Trabalho Remoto" (2020), com 44 docentes participantes. Nos cursos, a adesão variou entre 3 e 14 docentes.

Um ponto a se destacar foi a baixa participação de docentes que desempenham a função de dirigentes de faculdade. Em todas as formações

analisadas, a presença de dirigentes de faculdade foi mínima, alcançando, no máximo, uma(um) participante por ação. Esse cenário foi observado no curso "Autogerenciamento na Administração Pública" (2023) e no webinar "Autogerenciamento no Trabalho Remoto" (2020). Considerando o papel estratégico desses profissionais, a baixa adesão pode limitar o impacto potencial das ações formativas, especialmente em termos de aplicação prática e disseminação de boas práticas de autogerenciamento.

Percebe-se que as(os) docentes com funções gerenciais participaram em maior número quando comparadas(os) às(aos) docentes com função gerencial específica de dirigente de faculdade. Ainda assim, a adesão geral também foi limitada, com um máximo de 18 participantes em uma única ação formativa. Essa constatação reforça a necessidade de estratégias que incentivem a participação mais ativa de docentes em posições estratégicas de liderança institucional.

Dessa forma, a análise aponta para a importância de criar ações direcionadas para ampliar a participação de dirigentes de faculdades em formações de autogerenciamento. Considerando o papel central que essas(es) profissionais exercem na gestão acadêmica, sua maior adesão poderia fortalecer o impacto das iniciativas educacionais.

2.3 Caracterização do público da pesquisa

Esta fase consistiu no mapeamento do perfil das(os) dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará (UFPA), com o propósito de caracterizar o público da pesquisa e orientar a construção de um produto educacional mais aderente às suas especificidades. Ressalta-se que, até o momento do processo de qualificação deste trabalho, o foco central era o desenvolvimento de competências na área de gestão acadêmica, plenamente compatível com o perfil das(os) dirigentes de faculdades. Após a qualificação, entretanto, optou-se por um novo direcionamento: utilizar os resultados do mapeamento de competências da UFPA para identificar a competência com maior lacuna de capacitação, de modo a fundamentar a proposição de um produto educacional mais pertinente às demandas institucionais.

A partir da análise dos relatórios dos ciclos de mapeamento de competências, constatou-se que a lacuna de capacitação mais significativa referia-se à competência de autogerenciamento. Considerando que o autogerenciamento configura-se como competência transversal, comum a todas as áreas da instituição, decidiu-se manter o público de diretoras(es) de faculdades da UFPA como foco deste estudo, de forma a atender a essa necessidade identificada, apesar de não ser uma formação pertinente apenas a este público. O direcionamento a este público possibilitou orientar exemplos mais relacionados à rotina de diretoras(es) de faculdades, evidenciando a aplicabilidade dessa competência em contextos mais específicos.

A etapa de mapeamento do perfil das(os) dirigentes de faculdades foi conduzida entre os dias 18 de setembro e 30 de dezembro de 2023. Procedeu-se com a consulta pública ao *website* oficial da UFPA, com o intuito de identificar as(os) dirigentes de cada Faculdade. Em seguida, realizou-se uma pesquisa nominal dessas(es) gestoras(es) no Portal da Transparência e na plataforma *Lattes* para a extração dos dados necessários para este estudo de perfil.

No Portal da Transparência, os seguintes dados foram coletados:

- a. Tempo de ingresso na UFPA;
- b. Tempo de ingresso no serviço público;
- c. Tempo de exercício na função atual de diretora(r) de faculdade;
- d. Dado que identificava se essa(e) gestora(r) já tinha experiência

anterior com gestão dentro da IFES.

Na plataforma *Lattes*, os dados coletados foram os abaixo:

- a. Gênero;
- b. Informações relacionadas à qualificação;
- c. Confirmação de informações sobre experiência prévia como gestora(r).

As faculdades são consideradas subunidades acadêmicas e fazem parte da unidade acadêmica maior (instituto). A faculdade é uma subunidade acadêmica integrada por cursos de graduação. Na gestão das faculdades, temos o papel de uma(um) diretora(r) e uma(um) vice-diretora(r), ambas(os) representadas(os) por docentes do corpo acadêmico da própria faculdade, eleitas(os) a cada dois anos mediante o processo de escolha democrática pela comunidade da faculdade.

Compete à(ao) diretora(r) de faculdade “coordenar atividades acadêmicas e dirigir serviços administrativos, financeiros, patrimoniais e de recursos humanos” (UFPA, 2006, p. 36).

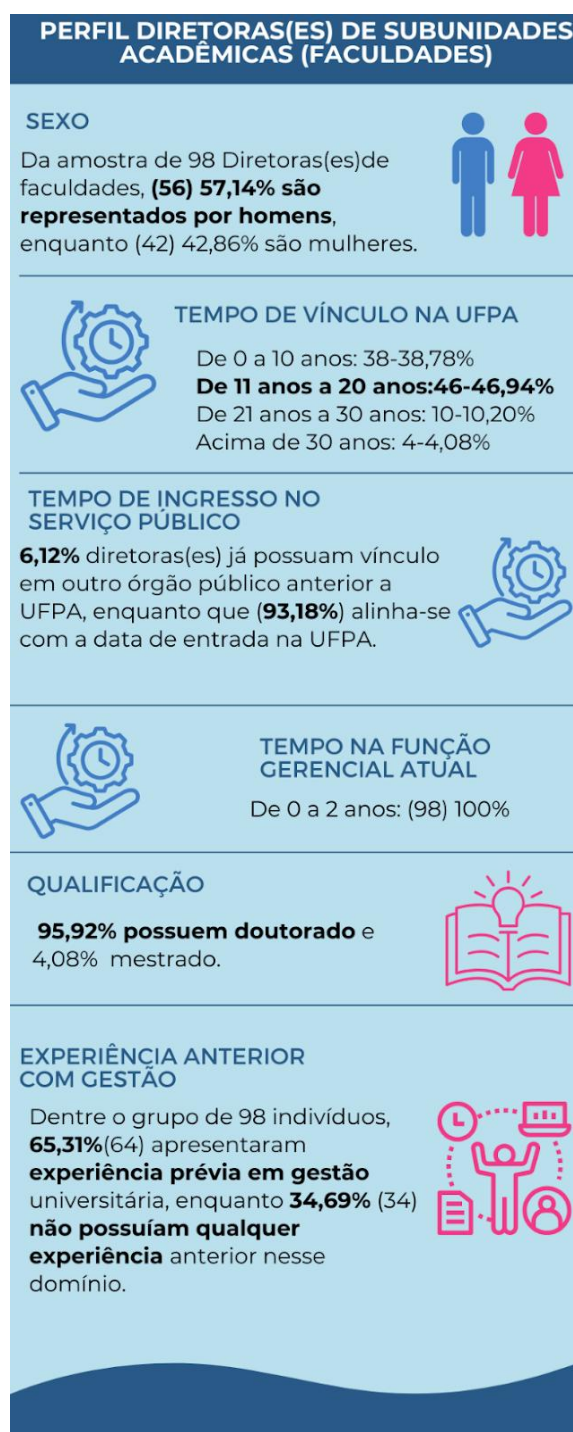
No artigo 43, na página 12, do Estatuto da Universidade Federal do Pará (UFPA), é descrito o papel da(o) diretora(r) de faculdade abrangendo as seguintes responsabilidades:

- “1. Presidir o Conselho ou o Colegiado, conforme a situação vigente;
2. Supervisionar as atividades sob a responsabilidade da subunidade acadêmica; e 3. Coordenar as iniciativas relacionadas aos programas de graduação ou pós-graduação, de acordo com as especificidades do caso” (UFPA, 2006, p.12).

Do ponto de vista regimental, observa-se que as atribuições descritas para uma(um) diretora(r) de faculdade são bastante generalistas, seja do ponto de vista de atribuições administrativas, seja de atribuições acadêmicas, não havendo uma especificação mais minuciosa sobre essas atividades competentes, nem a explicitação das diferenças entre elas.

A seguir, no Infográfico 1, uma análise do perfil das(os) dirigentes das subunidades acadêmicas (faculdades):

Infográfico 1: Análise do perfil das(os) dirigentes das subunidades acadêmicas (faculdades).



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Pode-se destacar do perfil desse público certa paridade de gênero, apesar de dirigentes do sexo masculino ainda serem maioria. No que se refere a aspectos de experiência, identifica-se que, mesmo a maioria das(os) diretoras(es) terem mais de 10 anos de tempo de vínculo com a UFPA, um percentual significativo (38,78%) é docentes com menos tempo na instituição.

Do mesmo modo, cerca de um terço (34, 69%) não possuíam qualquer experiência de gestão na universidade. A quase totalidade (93,18%) desse grupo ainda ingressou no serviço público pela UFPA, não possuindo experiência anterior com o serviço público. Trata-se, portanto, de um perfil de servidoras(es) com demandas de formação que contribuam para o exercício de suas funções gerenciais.

Dirigentes de faculdades enfrentam desafios diários que exigem um alto nível de autogerenciamento, incluindo a capacidade de lidar com múltiplas demandas, planejar atividades de maneira eficiente e manter um equilíbrio entre responsabilidades administrativas e acadêmicas.

Portanto, a mudança no tema da formação para a competência de autogerenciamento não invalida a escolha inicial das(os) dirigentes de faculdades como público pensado para o produto educacional, mas reforça sua adequação como um público que pode se beneficiar amplamente do desenvolvimento dessa competência, além de servir como referência para outras funções desempenhadas por servidoras(es) da UFPA.

2.4 Transposição e compactação do curso

Após a identificação da competência de autogerenciamento e a análise das ofertas formativas anteriores, considerando o perfil das(os) dirigentes de faculdades (que apresentaram baixa participação em capacitações sobre autogerenciamento), definiu-se a necessidade de conceber um produto educacional com mais facilidade de acesso, flexível e alinhado às suas rotinas.

Fundamentado em princípios da microaprendizagem e da aprendizagem móvel, optou-se pela proposição de uma versão do curso sobre autogerenciamento em formato de microcurso elaborado para realização via WhatsApp por meio de um *chatbot*, visando superar barreiras de tempo e disponibilidade por parte do público. Considerando a limitação de tempo da pesquisa, que inviabilizou a construção de microconteúdos e microatividades inéditos, decidiu-se por realizar a transposição e compactação do Curso de Autogerenciamento na Administração Pública já existente, ofertado em 2023 pela UFPA, de forma assíncrona.

Para operacionalizar essa proposta, elaborou-se uma matriz de transposição e compactação que compara a estrutura do curso original, ofertado na plataforma *Moodle*, com a arquitetura planejada para o *WhatsApp*. Inicialmente, realizou-se leitura e diagnóstico do curso no *Moodle*, identificando sua organização em unidades e tipos de mídias (PDFs, imagens, vídeos). Em seguida, procedeu-se ao redesenho programático, com: criação de micromódulos autônomos, cada um com objetivo específico; adaptação das mídias originais para formatos compatíveis com o *WhatsApp*, mantendo a essência do conteúdo; configuração de acesso independente a cada micromódulo, permitindo que a(o) participante selecione livremente os temas de seu interesse; e elaboração e adaptação de microatividades; e elaboração de templates das técnicas trabalhadas, a fim de garantir um instrumento para prática imediata e aplicação contextualizada.

A plataforma escolhida para implementação do *chatbot* foi a *SendPulse*, uma solução de automação multicanal que possibilita a criação de fluxos automatizados de mensagens via API do *WhatsApp Business*, por meio de construtor visual de *chatbots*. A *SendPulse* requer cadastro de conta comercial do *WhatsApp* e credenciamento junto à API, fornecendo ambiente de divulgação de conteúdos, reconhecimento de comandos do usuário e envio de materiais (PDF, *links* para vídeos, imagens) de forma segmentada e escalável. O acesso ao serviço se dá mediante criação de conta na plataforma *SendPulse*, validação do número de *WhatsApp Business* e configuração de cenários de diálogo, o que torna viável a operação mesmo para equipes com conhecimento técnico moderado, pois conta com uma interface intuitiva.

Como referência para o uso de *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem, considerou-se a experiência do SEBRAE-SP, que já realizou iniciativas de cursos via *chatbot* no *WhatsApp*, voltados para públicos amplos de microempreendedores, e demonstrando a pertinência dessa estratégia em termos de engajamento e escalabilidade (PAIVA, 2022). O processo detalhado de transposição e compactação será aprofundado no Capítulo 3 desta dissertação, onde serão apresentados os procedimentos, critérios de conversão de conteúdo e exemplos de fluxos de interação implementados.

2.5 Validação

A validação do produto educacional desenvolvido – um microcurso sobre Autogerenciamento na Administração Pública, veiculado por meio de *chatbot* no *WhatsApp* – foi realizada em formato presencial, inspirada na abordagem metodológica utilizada por Figueiredo (2022) em sua dissertação de mestrado profissional. A autora conduziu sessões presenciais com o público de seu produto, promovendo momentos interativos de co-criação e escuta qualificada, o que serviu de referência para a presente pesquisa.

Com base nessa experiência, adotou-se uma estratégia de validação por painel de especialista em formato participativo e presencial. As especialistas foram convidadas com base em critérios técnicos e estratégicos. Foram selecionadas quatro profissionais com diferentes perfis complementares, todas com vínculo direto com a Universidade Federal do Pará (UFPA):

- **Três servidoras técnico-administrativas** atuantes na área de capacitação e desenvolvimento de pessoas da UFPA, todas diretamente responsáveis pelo planejamento pedagógico e operacional do curso em sua versão macro no *Moodle*. Suas contribuições foram valiosas por conhecerem a estrutura original do curso, o público e os objetivos formativos.
- **Uma docente da UFPA do Programa de Pós- Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior**, cuja experiência acadêmica na área de metodologias de Ensino e *Design* Instrucional contribuiu para a avaliação crítica dos aspectos pedagógicos, da coerência didática e da inovação metodológica da proposta.

As participantes foram previamente convidadas por e-mail (Apêndice A) e receberam, juntamente com o convite, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). Durante os dois encontros presenciais de validação (ocorridos nos dias 23 e 27 de maio, conforme disponibilidade de agenda das convidadas), foi realizada uma apresentação do produto educacional e da matriz de transposição, seguida do acesso ao microcurso por meio de *QR Code* e da aplicação de um instrumento avaliativo via formulário digital. As contribuições das especialistas foram registradas e utilizadas para aperfeiçoamento do produto educacional que será apresentado no Capítulo 3.

As sessões de validação ocorreram em espaços físicos previamente preparados e tiveram início com uma apresentação expositiva sobre o percurso de desenvolvimento do produto educacional, suas justificativas teóricas e metodológicas, e a matriz de transposição e compactação que orientou a adaptação do curso originalmente ofertado em formato macro no *Moodle* para o novo formato em microaprendizagem, utilizando o *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem.

Imagem 1: Montagem de registros da etapa validação por painel de especialista em formato participativo e presencial.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Durante as apresentações, foi projetado um *QR Code* na tela para que as participantes pudessem acessar, com seus próprios dispositivos móveis, o microcurso diretamente no *WhatsApp*.

Após essa navegação exploratória do microcurso, as validadoras foram convidadas a responder a um formulário *on-line* elaborado no *Google Forms*, contendo questões avaliativas sobre diferentes aspectos do produto: coerência pedagógica, navegabilidade, clareza de linguagem, aplicabilidade e potencial de inovação (ver Apêndice C).

Durante toda a sessão, a pesquisadora e sua orientadora estiveram disponíveis para informações adicionais e acolhimento de dúvidas. Além disso, mantiveram um registro manual das observações e sugestões espontâneas feitas pelas participantes, as quais contribuíram para o aprimoramento do produto. A atividade foi registrada também por meio de gravação em áudio, assegurando a fidedignidade dos dados coletados e permitindo análise posterior mais detalhada das interações e comentários das validadoras.

Essa abordagem de validação dialoga diretamente com a experiência de Figueiredo (2022), que também optou por uma metodologia de validação interativa, reconhecendo o valor da escuta ativa na testagem dos produtos educacionais.

O instrumento de avaliação consistiu em 18 afirmativas (itens 1 a 18), respondidas em escala Likert de 1 a 4 (onde 1 = “discordo totalmente”; 2 = “discordo parcialmente”; 3 = “concordo parcialmente”; 4 = “concordo totalmente”). Além da nota atribuída a cada item, as especialistas puderam inserir comentários abertos, apontando pontos fortes, fragilidades e sugestões de melhoria para cada item avaliado. O formulário completo, com enunciados dos itens e escala de avaliação, encontra-se no Apêndice C.

Em termos éticos, a pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios da ética em pesquisa com seres humanos. As especialistas participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual foram informadas sobre os objetivos do estudo e o uso dos dados para fins de estudo.

CAPÍTULO III: PRODUTO EDUCACIONAL

O desenvolvimento do microcurso em *chatbot* sobre Autogerenciamento na Administração Pública partiu da proposta de transpor e compactar um curso consolidado anteriormente ofertado pela Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará (UFPA), cujo formato original era organizado na plataforma *Moodle*⁷. A escolha pela migração deste ambiente virtual para o *WhatsApp* foi motivada por uma mudança de paradigma no acesso à aprendizagem, em consonância com as novas demandas de flexibilidade e ubiquidade no contexto da educação corporativa (FILATRO, 2019).

Além disso, a adaptação de um curso já existente para um formato que se utiliza de princípios de microaprendizagem é uma possibilidade de estratégia metodológica que busca atender às necessidades específicas de públicos com demandas complexas e rotinas intensas, como é o caso dos dirigentes de faculdades da Universidade Federal da UFPA. Este processo está fundamentado nos princípios da microaprendizagem e na busca por soluções educacionais que possam se adequar às rotinas diárias usando dispositivos de comunicação (HUG, 2005).

A escolha por transpor e compactar o curso sobre Autogerenciamento na UFPA, cuja última oferta ocorreu em 2023, demonstra sua relevância institucional ao responder diretamente aos resultados dos mapeamentos de competências realizados pela universidade, os quais apontaram o autogerenciamento como a competência com maior demanda entre as(os) servidoras(es) da instituição.

O desenvolvimento do produto educacional proposto neste trabalho teve início com uma análise minuciosa da estrutura do curso original (macrocurso), a partir da leitura da Proposta Pedagógica de Atividade de Capacitação (PPAC)⁸,

7 O Moodle é uma plataforma virtual de aprendizagem desenvolvida com o objetivo de oferecer a educadores, administradores e estudantes um sistema unificado, seguro e flexível para a criação e o gerenciamento de ambientes de ensino personalizados. Sua arquitetura modular e de código aberto permite a implementação de diversos recursos didáticos, promovendo experiências educacionais adaptáveis às necessidades específicas de diferentes públicos e contextos formativos (MOODLE, 2025).

8 Trata-se de um instrumento técnico e pedagógico que sistematiza informações essenciais sobre uma atividade de capacitação, tais como objetivos de aprendizagem, carga horária, metodologia, público-alvo, conteúdos programáticos, critérios de avaliação e recursos instrucionais (UFPA, 2025).

conforme Quadro 5, e da organização de como o curso está na plataforma *Moodle*. Esse exame envolveu a leitura integral dos materiais, a identificação dos temas centrais e o mapeamento das atividades e recursos utilizados.

Com base nessa análise, foram elaboradas propostas de adaptação, em um processo denominado de transposição e compactação. Para sistematizar essa etapa, construiu-se uma matriz comparativa que descreve os elementos principais do macrocurso com os do microcurso, contemplando os temas e subtemas, os objetivos de aprendizagem, os materiais empregados e o tempo estimado para realização das atividades (Ver Quadro 6).

Quadro 5: Proposta Pedagógica de Capacitação (PPAC) do Curso Autogerenciamento na Administração Pública ofertado em 2023.

IDENTIFICAÇÃO DO EVENTO							
TÍTULO DO EVENTO		CURSO AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA					
ÁREA TEMÁTICA		Administração Pública		MODALIDADE		EAD	
TIPO DE EVENTO		Curso		Nº PARTICIPANTES		150	
UNIDADE RESPONSÁVEL		PROGEP		PÚBLICO-ALVO		Servidores da UFPA, e Sociedade Civil	
PERÍODO		HORÁRIO	Aula assíncrona	CARGA-HORÁRIA	20h	LOCAL	Plataforma Moodle
COMPETÊNCIAS ASSOCIADAS							
CATEGORIAS	COMPETÊNCIA PESSOAL	☒	COMPETÊNCIA ADMINISTRATIVA	☐	COMPETÊNCIA GERENCIAL	☐	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA
NOME DA COMPETÊNCIA	Autogerenciamento						
DESCRIÇÃO	Organizar e realizar suas tarefas e compromissos profissionais de acordo com sua natureza, considerando os níveis de prioridade, os prazos necessários e os objetivos da unidade.						
NECESSIDADE DE DESENVOLVIMENTO PDP	Planejar, organizar e realizar atividades e compromissos profissionais considerando os níveis de prioridade, prazos e objetivos da unidade, de forma autocrítica e responsabilizando-se pelos resultados obtidos.						
LINHA DE DESENVOLVIMENTO	Interrelação entre Ambientes						
DESCRIÇÃO DA LINHA	Visa à capacitação do servidor para o desenvolvimento de atividades relacionadas e desenvolvidas em mais de um ambiente organizacional.						
JUSTIFICATIVA PARA EXECUÇÃO DO EVENTO							
A Universidade Federal do Pará (UFPA), por meio da Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal (PROGEP) – Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento Profissional (CAPACIT), desenvolve ações de desenvolvimento buscando a melhoria do desempenho dos servidores, na perspectiva de promover a valorização e auxílio no desenvolvimento de competências necessárias para o alcance da missão institucional. Para a realização das ações de desenvolvimento em conformidade com o período de suspensão de atividades presenciais, estabeleceu-se na PROGEP-UFPA o uso de cursos com aulas síncronas e assíncronas como eventos constituintes do PDP 2022. Neste sentido, elaborou-se o curso de Autogerenciamento na Administração Pública, com vistas a destacar como a adoção do teletrabalho, devem conduzir os servidores nas suas atividades laborais em paralelo com atividades domésticas. A necessidade em se adotar técnicas de gerenciamento do tempo e priorização de tarefas neste ambiente passa a ser central para seu desenvolvimento.							
OBJETIVO DO EVENTO							
Instrumentalizar servidores a gerenciar seu tempo, atividades e tarefas de acordo com técnicas de autogerenciamento bem estabelecidas na literatura.							
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM							
Ao final do curso, os servidores deverão ser capazes de: ✓ Elaborar objetivos de acordo com as necessidades de sua unidade; ✓ Priorizar objetivos de acordo em diferentes métodos de priorização;							

✓ Identificar hábitos mais relacionados ao bom desempenho no contexto de teletrabalho; ✓ Empregar técnicas de concentração para atividades complexas; ✓ Identificar e gerenciar atividades que demandam mais atenção.									
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO									
Para sistematizar o aprendizado dividiu-se o conteúdo em etapas. MODULO I: Estabelecendo objetivos MODULO II: Estabelecendo prioridades MODULO III: Fazendo escolhas									
METODOLOGIA									
O curso será ofertado no formato ead. As aulas assíncronas serão disponibilizadas pela Plataforma Moodle. Além das aulas, será disponibilizado material de consulta referente às aulas ministradas, e também deverá ser estabelecido atividades avaliativas.									
RECURSOS NECESSÁRIOS									
NOTEBOOK	☒	DATASHOW	☒	QUADRO BRANCO	☐	MURAL DE CORTIÇA	☐	CAVALETE (FLIP-CHART)	☐
LAB. DE INFORMÁTICA	☐	IMPRESSOS	☐	OUTROS					
FORMAS DE AVALIAÇÃO									
AVALIAÇÃO DE REAÇÃO	☒			AVALIAÇÃO DE ESCORES	☐	AVALIAÇÃO DE IMPACTO		☐	
DESCRIÇÃO Mensuração do grau de satisfação dos participantes, realizada ao final de cada evento de desenvolvimento, sendo um pré-requisito para solicitar o certificado, por meio de um instrumento disponibilizado no SIGRH que servirá como indicador no Relatório da Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento Profissional.									
BIBLIOGRAFIA UTILIZADA									
COVEY, Stephen R. Os 7 hábitos das pessoas altamente eficazes. FranklinCovey Co., 2016. DORAN, George T. et al. Theres`a SMART waytowritemanagement'sgoalsandobjectives. Management review, v. 70, n. 11, p. 35-36, 1981. KEPNER, Charles Higgins; TREGOE, Benjamin B. The new rational manager. 1981. MORGENSTERN, Julie. Time management fromtheinside out: thefoolproof system for takingcontrolofyour schedule-andyourlife. Holt Paperbacks, 2004. .									

Fonte: Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará (2023).

Quadro 6: Matriz de Transposição e Compactação do curso de Autogerenciamento na Administração Pública.

MACROCURSO					TRANSPOSIÇÃO	MICROCURSO					
NOME DO CURSO: AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA						NOME DO CURSO: MICROCURSO AUTOGERENCIAMENTO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA					
AMBIÊNCIA: Plataforma Moodle: https://ead.ufpa.br/course/view.php?id=6050						AMBIÊNCIA: Aplicativo WhatsApp: https://wa.me/15557156877?text=Quero%20iniciar%20o%20microcurso%20de%20Autogerenciamento%20agora					
Temas das Unidades	Subtemas das Unidades	Materiais	Atividades	Carga horária ⁹		Temas dos Micromódulos	Subtemas dos micromódulos	Objetivos de aprendizagem	Materiais Adaptados	Atividades Adaptadas	Tempo estimado
Boas-vindas	Proposta formativa; Estrutura do curso; Cronograma; E-book completo.	 1 PDF: 34 páginas		20 horas		Boas-vindas	Objetivos de aprendizagem ; Informes gerais; Conceito.		Narrativa(4 minutos)  2 duas imagens  1 Vídeo (2min16s)		10 minutos
Unidade I: Estabelecendo Objetivos	1.1 Metas específicas	 1 PDF: 15 páginas  2 Vídeos: (2 min09s e 4min11s)	 Atividade: 5 questões objetivas			Micromódulo I: Metas SMART	Metas SMART	Estabelecer objetivos e metas claras e alcançáveis	Narrativa(2 minutos)  2 PDF's : 1 página e 6 páginas  1 uma imagem  Bônus: Template da técnica	 Atividade: 2 questões objetivas	25 minutos
	1.2 Metas mensuráveis										
	1.3 Metas atingíveis										
	1.4 Metas relevantes										
	1.5 Metas temporais										

⁹No que se refere à dimensão tempo, observa-se que, na versão do macrocurso, foi estabelecida uma carga horária de 20 horas, com um período de 30 dias destinado à sua realização, conforme definido pela unidade gestora responsável pela oferta do curso. Já na proposta do microcurso, a variável tempo estimado refere-se ao tempo previsto para que a(o) cursista acesse e percorra todos os materiais disponibilizados, sendo calculada com base nas orientações do vídeo “Como calcular a carga horária dos cursos” (YOUTUBE, 2025), produzido pelo Instituto de Design Instrucional.

Unidade II: Estabelecendo Prioridades	2.1 Matriz GUT (Gravidade, urgência e Tendência)	📖 1 PDF: 7 páginas 📺 1 Vídeos (6min48s)	💬 Atividade: 2 questões objetivas	[	[	Micromódulo II: Matriz GUT	Matriz GUT	Aplicar o modelo SMART para verificar se um objetivo está bem formulado ou não	Narrativa(1 minuto) 📖 1 PDF : 3 páginas 🖼️ 1 uma imagem 🌟 Bônus: Template da técnica	💬 Atividade: 2 questões objetivas	15 minutos
	2.2 Matriz Eisenhower					Micromódulo III: Matriz Eisenhower	Matriz Eisenhower	Priorizar tarefas usando os quadrantes da Matriz	Narrativa(1 minuto) 📖 1 PDF : 3 páginas 🖼️ 1 uma imagem 🌟 Bônus: Template da técnica	💬 Atividade: 2 questões objetivas	15 minutos
Unidade III: Fazendo Escolhas	3.1 Escrever	📖 1 PDF: 12 páginas 📺 3 Vídeos: (4min32s, 4min58s e 6min24s)	💬 Atividade: 5 questões objetivas		[	Micromódulo IV: Técnicas 4Es e 4D's	Técnicas 4Es e 4D's	Aplicar os 4 hábitos para organização; Aplicar a técnica dos 4D's para decisões rápidas	Narrativa(3 minutos) 🖼️ 2 duas imagens	💬 Atividade:2 questões objetivas	10 minutos
	3.2 Estimar					Micromódulo V: Mapas temporais	Mapas temporais	Organizar tarefas e prioridades em um mapa temporal	Narrativa (2 minutos) 📖 1 PDF: 4 páginas 📺 1 Vídeo (5min28s) 🖼️ 1 uma imagem 🌟 Bônus: Dicas de apps	Atividade: 2 questões objetivas	20 minutos
	3.3 Escolher										
	3.4 Executar										
	3.5 Mapas temporais										
Avaliação do curso: acertar no mínimo 80% do número de questões para ser certificado						Avaliação do microcurso: acessar todos os micromódulos e ao final solicitar a certificação- TOTAL 1h35min					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

O Quadro 6 apresenta uma visão comparativa geral entre a estrutura do curso original de Autogerenciamento na Administração Pública, ofertado por meio da plataforma *Moodle*, e a sua versão adaptada para o formato de microcurso no *WhatsApp*. Essa matriz de transposição e compactação foi elaborada com o objetivo de organizar, sistematizar e orientar o processo de adaptação, permitindo visualizar as principais alterações ocorridas em cada etapa do curso, desde os temas abordados até os materiais e atividades utilizados.

Sua elaboração foi guiada pelos princípios do *Learning Experience Design (LXD)*, abordagem centrada na experiência do participante, que valoriza aspectos como usabilidade, engajamento e intencionalidade pedagógica (FILATRO, 2019). Nessa perspectiva, a matriz não se limita à função técnica de conversão de conteúdos, mas atua como um recurso estratégico de planejamento didático, articulando objetivos de aprendizagem, recursos educacionais e metodologias adequadas ao novo ambiente digital: o *WhatsApp*.

A estrutura da matriz está dividida em duas grandes colunas: Macrocurso, correspondente ao curso original no *Moodle*, e Microcurso, que se refere à versão compactada e transposta para o *WhatsApp*. Cada coluna reúne informações relativas aos temas e subtemas das unidades ou micromódulos, objetivos de aprendizagem, materiais didáticos, quantidade de atividades propostas e tempo estimado de realização. Há, ainda, uma coluna intermediária denominada "Transposição", que indica como se deu a adaptação naquele item específico.

Essa matriz permite observar como os conteúdos foram reconfigurados com base nos princípios da microaprendizagem, respeitando as temáticas e conteúdos do curso original, mas adequando-os às características técnicas e pedagógicas do novo ambiente proposto para aprendizagem.

É relevante destacar que a utilização dos materiais, neste trabalho acadêmico, de um curso originalmente desenvolvido pela Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento da UFPA, como base para a proposição de um novo produto educacional, foi devidamente autorizada pelas pessoas responsáveis. A autorização formal encontra-se registrada no Apêndice D.

A seguir, será discutida e justificada cada adequação realizada.

3.1 Aspectos gerais da transposição e compactação

Como a proposta foi fragmentar os conteúdos de forma que fossem independentes entre si, decidiu-se por denominá-los micromódulos, e não microunidades. Essa escolha se justifica pelo fato de que cada micromódulo foi concebido para abordar uma única técnica de autogerenciamento de maneira autônoma e completa. A reorganização realizada na transposição do macrocurso — originalmente composto por três unidades — para um microcurso com cinco micromódulos fundamenta-se nos princípios da microaprendizagem, que preconizam conteúdos breves, acessíveis e autossuficientes (ALVES, 2020).

Na versão original do curso, ofertado por meio da plataforma *Moodle*, observa-se que cada unidade contempla o desenvolvimento de mais de uma técnica de autogerenciamento, como demonstrado no Quadro 6. Essa configuração também evidencia uma interdependência entre os conteúdos, uma vez que a progressão do curso exige que o participante conclua as atividades de uma unidade para, então, acessar a seguinte. Trata-se, portanto, de uma estrutura sequencial e linear, que impõe uma ordem obrigatória de realização das etapas formativas.

Em contrapartida, a proposta deste produto educacional, fundamentada nos princípios da microaprendizagem, foi organizada em micromódulos independentes, permitindo que o participante acesse os conteúdos em qualquer ordem, de acordo com sua necessidade ou interesse. Essa organização está alinhada à concepção apresentada por Buchem e Hamelmann (2010), que definem o microconteúdo como fragmentos informacionais curtos, com foco em uma única ideia ou tópico específico, o que favorece maior autonomia e flexibilidade no processo de aprendizagem.

No decorrer do processo de validação deste produto educacional, as especialistas avaliaram positivamente a preservação do conteúdo essencial do curso original ofertado no *Moodle* e sugeriram que se destaque no trabalho a lógica dos recortes realizado, a fim de esclarecer as opções didáticas adotadas. Isso será realizado mais a frente.

O Quadro 6 também evidencia a inclusão de objetivos de aprendizagem definidos para cada micromódulo do microcurso. Essa etapa foi essencial para

garantir a coerência entre os elementos do produto educacional — conteúdos, estratégias e atividades. Isso pode facilitar que o microcurso esteja mais alinhado a melhores resultados educacionais. Para Ferraz & Belhot, 2010, p. 421-422:

Na educação, decidir e definir os objetivos de aprendizagem significa estruturar, de forma consciente, o processo educacional de modo a oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas. [...] A definição clara e estruturada dos objetivos instrucionais, considerando a aquisição de conhecimento e de competências adequados ao perfil profissional a ser formado direcionará o processo de ensino para a escolha adequada de estratégias, métodos, delimitação do conteúdo específico, instrumentos de avaliação e, conseqüentemente, para uma aprendizagem efetiva e duradoura.

Ademais, a definição de objetivos de aprendizagem contribui para a clareza e transparência do processo formativo, facilitando aos participantes a compreensão do que se espera que aprendam. Apesar de o curso original, ofertado no *Moodle*, não apresentar objetivos de aprendizagem explicitados por unidade, optou-se por incorporar esse componente no microcurso também como forma de facilitar a seleção, adaptação e compactação.

No processo de validação, as especialistas recomendaram revisão nos objetivos de aprendizagem, de modo a melhor integrá-los ao que efetivamente os materiais e as atividades se propunham e conseguiriam alcançar. Esta indicação foi atendida nesta versão final do produto educacional.

Em relação aos materiais (textos-base, vídeos, etc), devido sobretudo à limitação de tempo para elaborar novos materiais específicos para o microcurso, decidiu-se por manter integralmente os conteúdos do curso original, respeitando sua redação e estrutura. Contudo, foi necessária a compactação e reorganização dos materiais para se adequarem ao formato de microcurso.

Para tanto, utilizou-se arquivos em PDF, imagens adaptadas com critérios de acessibilidade (utilizando a ferramenta *Adobe Color Contrast Analyzer*), vídeos adaptados do próprio curso original e templates práticos que pudessem ser imediatamente utilizados pelas(os) gestoras(es) após cada micromódulo. A inclusão dos templates, por exemplo, foi um recurso adicional pensado para fomentar a aplicação prática das técnicas de autogerenciamento apresentadas. Mais à frente será mais bem demonstrado o processo de adaptação dos materiais e como ficou estruturado dentro do aplicativo *WhatsApp*.

A narrativa adotada no *WhatsApp* foi cuidadosamente elaborada para conduzir o usuário ao longo do microcurso. Essa narrativa serve como fio condutor do *chatbot*, contextualizando o conteúdo, incentivando a participação e explicando a navegação entre os materiais. Essa estratégia de condução narrativa foi essencial para garantir fluidez na experiência do usuário, considerando as limitações e especificidades da interação por mensagens instantâneas.

A adaptação também contemplou a criação de microatividades distribuídas ao longo dos micromódulos. Essas atividades foram planejadas para reforçar a aprendizagem em cada micromódulo.

A análise da variável tempo assume contornos distintos em cada proposta. No macrocurso desenvolvido no *Moodle*, trabalhou-se com a definição de uma carga horária formal de 20 horas, distribuídas em um período de 30 dias para sua realização, conforme estabelecido pela unidade gestora do curso. Já no microcurso estruturado para o *WhatsApp*, adotou-se um método diferenciado para estimar o tempo necessário, calculando-se um tempo aproximado para que a(o) participante percorra todos os materiais disponibilizado, como PDFs, vídeos, narrativas e microatividades. Esse tempo foi estimado em torno de duas horas, podendo ser distribuído de forma flexível, de acordo com a disponibilidade da(o) cursista. Diante do uso de referências e métricas distintas em cada modalidade, não é possível estabelecer uma comparação direta entre os dois formatos quanto a esse aspecto, ressaltando-se que cada proposta utilizou critérios próprios e alinhados às suas características pedagógicas e operacionais.

No que se refere à avaliação, observa-se que, no *Moodle*, o macrocurso previa atividades avaliativas formais, acompanhadas da emissão automática de certificados após a conclusão das etapas. Já no microcurso desenvolvido para o *WhatsApp*, optou-se pela realização de microatividades sem emissão de certificação automatizada, não apenas por se tratar de uma iniciativa em caráter experimental e em escala piloto, mas também em razão de limitações inerentes à própria plataforma, que não dispõe de recursos nativos para gerenciamento e validação formal do progresso dos cursistas. Além disso, a gestão de um sistema de certificação demandaria uma estrutura de acompanhamento por equipe específica, o que extrapolava o escopo deste projeto. Do ponto de vista pedagógico, destaca-se ainda que as microatividades foram concebidas

prioritariamente como instrumentos de autoavaliação e autoreflexão, visando apoiar o(a) cursista no monitoramento da própria aprendizagem, e não como mecanismos de pontuação ou avaliação externa.

A seguir, serão detalhados os caminhos e as escolhas metodológicas sobre cada aspecto sintetizado na matriz.

3.2 Plataforma do produto educacional Microcurso de Autogerenciamento na Administração Pública

A partir da matriz de transposição e compactação apresentada na seção anterior, foi iniciada a construção do microcurso por meio de um *chatbot* no aplicativo *WhatsApp*.

A escolha desse aplicativo como ambiência de aprendizagem baseou-se em seu amplo alcance: segundo o site oficial do *WhatsApp*¹⁰, mais de dois bilhões de pessoas, em mais de 180 países, utilizam o serviço. Por operar em diferentes plataformas e requerer apenas conexão com a internet, o *WhatsApp* torna-se uma ferramenta amplamente acessível, tanto em dispositivos móveis quanto em computadores.

Não foi realizada, neste estudo, uma investigação específica sobre os aplicativos mais utilizados pelo público do produto educacional. Apesar de ser uma reconhecida limitação metodológica, optou-se por adotar dados estatísticos de uso global, como a pesquisa *Digital 2025: Global Overview Report*¹¹, que aponta que, em 2024, 38,3% das(os) usuárias(os) de redes sociais no mundo utilizaram essas ambiências para atividades de trabalho. No Brasil, esse percentual se amplia para 50,2% de usuárias(os). Dados de fevereiro de 2025 deste mesmo relatório global mostram o WhatsApp como a segunda plataforma favorita de usuárias(os) de redes sociais, ficando atrás apenas do Instagram.

O relatório *Digital 2025: Brazil*¹² também afirma que, no país, o WhatsApp é a segunda plataforma preferida por usuárias(os) de redes sociais, atrás também do Instagram. Porém o WhatsApp é a plataforma mais utilizada pelas(os) usuárias(os) brasileiras(os).

¹⁰<https://www.whatsapp.com/>.

¹¹ Fonte: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>.

¹² Fonte: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-brazil>.

Além dessas estatísticas, a escolha do aplicativo considerou ainda sugestões extraídas das avaliações de turmas anteriores do curso ofertado no *Moodle*, especialmente no que se refere a questões logísticas e de fácil acesso, conforme detalhado no Capítulo 2 deste trabalho. Dificuldades técnicas e a complexidade de uso de outras plataformas, apontadas por participantes, também contribuíram para a escolha de uma solução mais simples e amplamente acessível.

O *WhatsApp*, nesse sentido, não apenas viabiliza a entrega de conteúdos de forma ágil, como também possibilita uma experiência de aprendizagem mais flexível, adaptando-se ao ritmo individual das(os) servidoras(es) gestoras(es).

No processo de validação deste produto educacional, as especialistas avaliaram o uso do *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem pertinente à proposta de microaprendizagem, apesar da existência de desafios associados à dispersão e ao volume de notificações na plataforma. Por outro lado, favorece a flexibilidade, o acesso contínuo e a autonomia da(o) cursista.

Mattar (2014) caracteriza o *WhatsApp* como uma ferramenta ágil e promissora para a comunicação educacional, destacando sua capacidade de transmitir textos, imagens, áudios, vídeos, e de possibilitar a formação de grupos. Na mesma linha, Lima e colaboradores (2022, p. 3) afirmam que o aplicativo “vem se desenvolvendo de forma positiva no que se refere à comunicação interativa, possibilitando conexões em longínquas distâncias”, sendo descrito como uma ferramenta multiplataforma que permite o envio de mensagens via *smartphones*.

Nesse contexto, à medida que se definia o *WhatsApp* como plataforma para veiculação do microcurso, tornou-se pertinente a incorporação de recursos tecnológicos que potencializassem sua função educativa. Foi nesse horizonte que se optou pelo uso de um *chatbot*, instrumento que vem se consolidando como estratégia inovadora no campo educacional (Souza; Fecchio; Corrêa, 2021), como abordado no Capítulo 1.

Essa abordagem fundamentou a decisão de reconfigurar o curso originalmente elaborado no *Moodle* para um microcurso automatizado, operacionalizado por *chatbot* na plataforma *SendPulse*. Apesar de ser uma plataforma proprietária (não gratuita), a escolha da *SendPulse* foi motivada pela

sua usabilidade (possibilidade de configuração sem conhecimento prévio de linguagem de programação), pela compatibilidade com a API¹³ do *WhatsApp Business* (maior segurança de não haver interrupções entre a programação na plataforma e a entrega no WhatsApp) e pela possibilidade de escalabilidade futura (uso da plataforma pela autora para replicações e desdobramentos futuros do microcurso). A plataforma ainda viabilizou a criação de fluxos interativos, o envio de conteúdos em diferentes formatos e o acompanhamento das interações das(os) futuras(os) participantes, recursos não disponíveis em plataformas gratuitas para gerenciamento de *chatbots*.

Todo o processo de adaptação foi conduzido com base em princípios de integridade pedagógica, fácil acesso e preservação da lógica estrutural do curso original. Embora algumas seções não tenham sido transpostas em sua totalidade, em razão de limitações técnicas ou metodológicas, foram mantidos os objetivos educacionais centrais, assegurando a continuidade do curso como recurso didático pertinente à capacitação no contexto da administração pública.

A análise do processo de transposição e compactação será detalhada nas seções seguintes, a partir das adaptações realizadas com base na matriz desenvolvida para este fim. Serão abordados os seguintes aspectos: forma de acesso ao microcurso; fragmentação dos conteúdos e autonomia entre os micromódulos; adaptação e compactação dos materiais (imagens, PDFs, vídeos, templates); estrutura narrativa; reformulação e adaptações das atividades; tempo estimado para realização do curso; e critérios adotados para certificação.

3.3 Forma de acesso do produto educacional microcurso na Administração Pública

O acesso ao microcurso foi concebido de forma a eliminar barreiras técnicas e facilitar a adesão das(os) participantes. Não é necessário realizar *login* em nenhuma plataforma específica: basta possuir o aplicativo *WhatsApp* instalado em um dispositivo móvel com acesso à internet.

¹³API é a sigla de *Application Programming Interface*, ou, em português, Interface de Programação de Aplicação. Trata-se de um conjunto de normas que possibilita a integração de várias plataformas — como o *WhatsApp*". Fonte: <https://www.zendesk.com.br/blog/api-whatsapp/>.

O microcurso pode ser acessado de duas maneiras: por meio de um *QR Code* ou diretamente por um link personalizado, disponível no endereço: <https://wa.me/15557156877?text=Quero%20iniciar%20o%20microcurso%20de%20Autogerenciamento%20agora>

Figura 3: QR-CODE de acesso ao produto educacional.



Fonte: Elaborado pela autora no site QR-CODE FÁCIL em: <https://qrcodefacil.com/>.

Ao escanear o QR Code (Figura 3) ou clicar no link, a(o) participante é direcionada(o) automaticamente para uma conversa no *WhatsApp* com o *chatbot* do microcurso, já contendo a mensagem padrão: “**Quero iniciar o microcurso autogerenciamento agora**”, conforme ilustrado na Figura 4 a seguir:

Figura 4 – Demonstração da interface do microcurso.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Essa mensagem é um gatilho essencial para ativar corretamente o fluxo automatizado previamente configurado na plataforma de *chatbot*, garantindo que a(o) participante seja direcionada(o) à sequência pedagógica estabelecida. Nesta versão do produto, o início do microcurso depende do envio exato da mensagem padrão configurada como gatilho de ativação do fluxo automatizado no *chatbot*. Esse recurso é uma funcionalidade própria da plataforma utilizada, que requer o disparo de uma palavra ou frase específica para identificar o interesse da(o) participante e, a partir disso, acionar a sequência pedagógica previamente estruturada. Caso a(o) usuária(o) envie qualquer outro texto no *chat* ao tentar iniciar o microcurso, o fluxo programado não será ativado automaticamente, o que poderá resultar em ausência de resposta ou no recebimento de uma mensagem genérica do *bot*. Essa estratégia foi adotada nesta etapa do produto para assegurar a correta execução do percurso instrucional, mantendo o alinhamento com o *design* sequencial do microcurso, e poderá ser aprimorada em futuras versões por meio do uso de variações semânticas ou inteligência

adicional, que permitam maior flexibilidade na identificação da intenção da(o) cursista.

A funcionalidade de iniciar conversas com mensagens predefinidas é prevista pelo próprio *WhatsApp* e está descrita em seu site oficial¹⁴.

Essa etapa inicial representa mais do que um simples acesso técnico, ela materializa uma escolha metodológica alinhada aos princípios da microaprendizagem e da mobilidade digital, permitindo que a(o) participante tenha autonomia para iniciar sua experiência formativa a qualquer momento, de forma simplificada. É importante destacar que também pode ser utilizada a versão do *WhatsApp Web*¹⁵.

Para fins comparativos, destaca-se que, na plataforma *Moodle*, o acesso ao macrocurso exige autenticação por meio de *login* e senha, conforme ilustrado na Figura 5, a seguir:

Figura 5 – Interface da plataforma Moodle.

moodle
NITAE²|UFPA

Acesso ao Moodle Nitae²/UFPA

Identificação ou email

Senha

Acessar Tutoriais

Perdeu a senha?

Esta é a sua primeira vez aqui?

Problemas para acessar a **Plataforma de Ensino a Distância do NITAE/UFPA**, entre em contato no email suportemoodle@ufpa.br informando o seu curso e problema.

Alguns cursos podem permitir o acesso a visitantes

Acessar como visitante

Português - Brasil (pt_br) | Aviso de Cookies

¹⁴https://faq.whatsapp.com/425247423114725/?locale=pt_BR&cms_platform=iphone.

¹⁵ Link de acesso ao microcurso utilizada que pode ser usado na versão do WhatsApp Web: <https://wa.me/15557156877?text=Quero%20iniciar%20o%20microcurso%20de%20Autogerenciamento%20agora>.

Fonte: <https://ead.ufpa.br/login/> (2025).

A Figura 6 apresenta a tela inicial do microcurso no momento em que a(o) participante aciona o gatilho de entrada, por meio de uma mensagem padrão enviada no aplicativo *WhatsApp*. A partir dessa interação, o *chatbot* inicia automaticamente o fluxo programado, exibindo uma mensagem de boas-vindas personalizada, que resgata o nome da(o) participante e reforça a sensação de acolhimento. Em seguida, o *bot* apresenta um breve enunciado com o objetivo geral do curso, destacando o foco na organização pessoal, priorização de tarefas e direcionamento para atividades estratégicas.

Figura 6 – Demonstração da interface do microcurso.



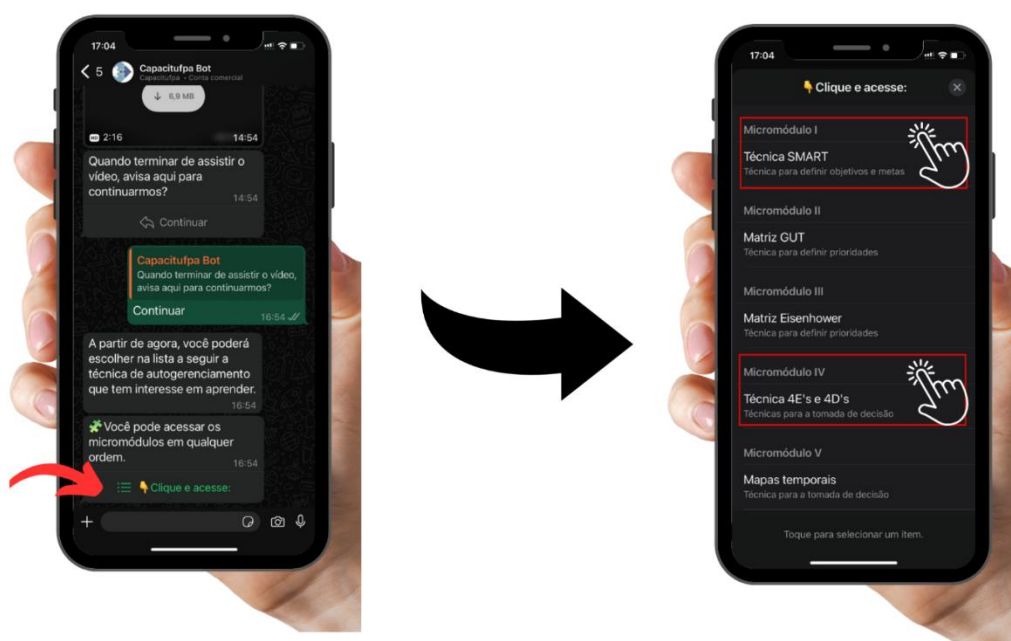
Fonte: Elaboração da autora (2025).

Essa interface inicial foi concebida para alinhar clareza comunicacional e estímulo ao engajamento desde o primeiro contato, utilizando linguagem direta, elementos visuais (como *emojis*) e recursos interativos, como o botão “Iniciar agora!”.

3.4 Fragmentação dos conteúdos e autonomia entre os micromódulos

Nesta etapa de transposição e compactação, os conteúdos foram reorganizados de modo a garantir sua independência e autonomia didática, permitindo que a(o) participante escolha livremente a ordem em que deseja acessá-los. Essa estrutura favorece a navegação não linear e respeita o ritmo e o interesse individual de aprendizagem. A implementação no *chatbot* resultou em uma interface interativa por meio de listas clicáveis, conforme ilustrado na Figura 7.

Figura 7 – Demonstração da interface do microcurso.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Com base nos princípios da microaprendizagem, a organização do microcurso foi estruturada em micromódulos autônomos, cada um dedicado ao desenvolvimento de uma técnica específica de autogerenciamento. A escolha por essa divisão não se deu apenas por questões de estrutura pedagógica, mas principalmente por estar alinhada às características fundamentais de um microconteúdo: foco, estrutura, autossuficiência, indivisibilidade e

endereçamento. As explicações a seguir sobre cada característica de um microconteúdo são inspiradas nos estudos de Leene (2006 *apud* Souza, 2013).

A interface do microcurso, veiculado por meio de *chatbot* no *WhatsApp*, adota uma estratégia baseada em lista interativa: ao acessar o menu, a(o) participante visualiza as técnicas disponíveis e, ao selecionar uma delas, é direcionada(o) a um fluxo exclusivo que trata daquela temática de forma autônoma e concentrada. Essa abordagem garante que cada micromódulo represente uma única ideia ou tópico, em consonância com a característica do foco, que preconiza conteúdos centrados em um objetivo específico.

Além disso, cada micromódulo foi construído com início, meio e fim, permitindo que o participante tenha acesso a todas as informações necessárias para compreender e aplicar a técnica abordada, sem depender da leitura de outros conteúdos. Essa autossuficiência é um dos pilares da microaprendizagem e reforça a capacidade do microconteúdo de ser compreendido isoladamente. A característica da indivisibilidade também é preservada, uma vez que a retirada de qualquer parte comprometeria a compreensão do conteúdo como um todo — cada micromódulo é pensado como uma unidade mínima de aprendizagem significativa.

O endereçamento é assegurado por meio da lógica de navegação do próprio *chatbot*, que atribui a cada micromódulo um fluxo independente e rastreável, permitindo que o usuário retorne ao conteúdo específico sempre que desejar. Por fim, a característica da estrutura também se faz presente na organização do conteúdo, ainda que de forma adaptada, com elementos que funcionam como metadados pedagógicos: título, descrição breve, exemplo aplicado e atividade interativa.

Cabe destacar, contudo, que nem todas as características foram plenamente contempladas. Por tratar-se de uma adaptação de um curso pré-existente, com estrutura textual já consolidada, decidiu-se por manter a redação original de grande parte dos conteúdos, o que impôs limitações quanto à personalização e à reformulação integral dos microconteúdos. Ainda assim, procurou-se respeitar ao máximo os fundamentos da microaprendizagem,

conforme sintetiza Souza (2013, p. 54): “um microconteúdo deve trazer junto de si todas as informações que dizem respeito a ele próprio”.

3.5 Adaptação e compactação dos materiais (imagens, PDFs, vídeos, templates)

Conforme discutido anteriormente, optou-se por manter a redação e a estrutura dos conteúdos do curso original, de modo a preservar a coerência com a proposta pedagógica previamente existente. No entanto, para viabilizar sua transposição para o formato de microcurso via *WhatsApp*, tornou-se necessário compactar e reorganizar os materiais, inicialmente apresentados como textos extensos, arquivos PDF, vídeos, de modo a adequá-los às dinâmicas da microaprendizagem e às limitações técnicas da plataforma.

Uma estratégia utilizada foi o uso de imagens. Um exemplo dessa adaptação está representado na Figura 8, que demonstra a conversão de um conteúdo originalmente distribuído em PDF no *Moodle* para uma imagem visual condensada, incorporada ao fluxo do *chatbot*. A transformação de trechos textuais em cartões digitais pode contribuir não apenas para uma apresentação mais dinâmica, como também pode facilitar a leitura em dispositivos móveis, alinhando-se aos princípios de brevidade, foco e fácil acesso característicos da microaprendizagem.

Além de conferir maior atratividade e responsividade ao conteúdo, o uso de imagens pode potencializar a retenção das informações e reforçar o caráter modular e autossuficiente dos micromódulos. Ao apresentar o conceito de autogerenciamento por meio de um recurso visual integrado à lógica conversacional do *bot* — como ilustrado na interface do *WhatsApp* — propõe-se

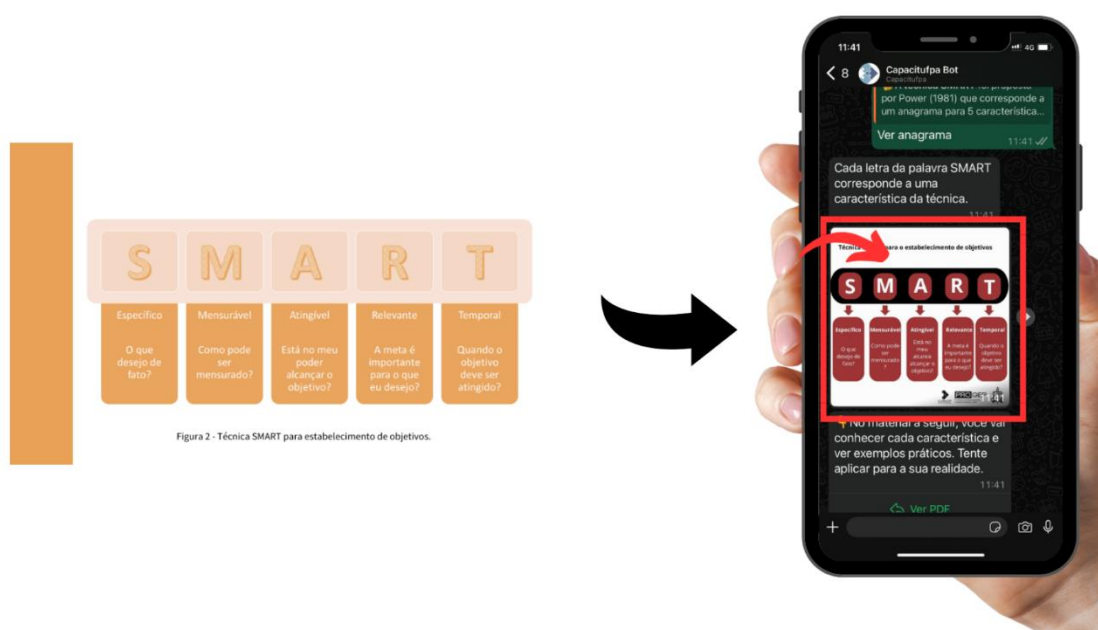
uma experiência de aprendizagem mais fluida e adaptada à realidade do usuário, que pode acessar os conteúdos de forma ágil e contextualizada.

Figura 8 – Demonstração de conversão de conteúdo em PDF para cartão digital.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Figura 9 – Demonstração de conversão de conteúdo em PDF para cartão digital.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

A integração de imagens diretamente no diálogo com a(o) participante preserva a identidade visual e a integridade do conteúdo. Para isso, todas as imagens utilizadas foram devidamente sinalizadas com as logos institucionais de origem, garantindo a identificação da fonte mesmo em casos de eventual compartilhamento, prática esta comum no ambiente dinâmico e informal do *WhatsApp*.

No que se refere aos conteúdos textuais em formato PDF do curso original, foi necessário adaptar os materiais com o objetivo de estruturar o desenvolvimento de cada técnica em micromódulos autônomos. Essa etapa impôs alguns desafios, especialmente porque o conteúdo inicial fora organizado de maneira linear, com a exposição sequencial das técnicas reunidas em um único documento extenso.

A proposta de reorganização em micromódulos demandou a segmentação temática dos materiais. Para garantir que cada micromódulo contemplasse apenas a técnica correspondente, trechos dos PDFs foram recortados e reagrupados de acordo com o conteúdo específico. Como exemplo, no Micromódulo I, disponibilizaram-se dois arquivos em PDF totalizando sete páginas, em contraste com o documento original, que reunia 15 páginas dedicadas ao mesmo tema.

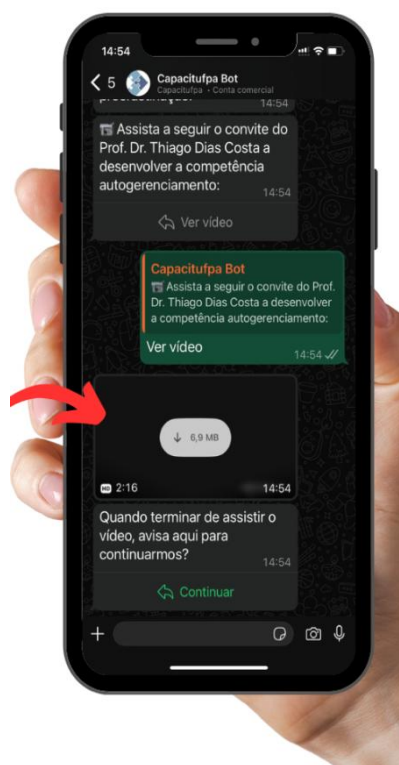
Essa compactação teve como propósito adequar os materiais ao formato de microcurso, promovendo maior brevidade e objetividade — princípios fundamentais da microaprendizagem. Além disso, reaproveitaram-se elementos visuais dos próprios PDFs, convertendo-os em imagens integradas aos fluxos interativos do *chatbot* no *WhatsApp*, de modo a tornar o conteúdo mais acessível e responsivo.

Outros materiais presentes no curso original foram vídeos. Durante o processo de transposição do curso para o formato de microcurso no *WhatsApp*, decidiu-se por incorporar apenas dois trechos em vídeo, localizados na etapa de boas-vindas e no Micromódulo V. Essa decisão foi motivada pelo fato de que os vídeos do curso original, em sua maioria, tinham caráter complementar e pressupunham conhecimentos prévios, o que contrariava a proposta de autonomia entre os micromódulos, adotada nesta adaptação. Optou-se, ainda,

por manter os vídeos em sua forma original, sem edições, em respeito à estrutura previamente existente.

A Figura 10 apresenta um exemplo da integração de vídeo ao fluxo do *chatbot*. O conteúdo audiovisual é exibido diretamente na interface do *WhatsApp*, precedido de uma breve introdução e seguido de uma pergunta de retomada — como a indicação para clicar no botão “Continuar”. Essa configuração busca favorecer a fluidez da navegação e reforçar o controle do usuário sobre seu próprio percurso de aprendizagem.

Figura 10 – Demonstração de integração de vídeo ao fluxo do *chatbot*.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Do ponto de vista técnico, os vídeos passaram por um processo de compressão para atender aos requisitos de envio e hospedagem da plataforma *SendPulse*, sem prejuízo da qualidade de exibição. Uma das vantagens da utilização do *WhatsApp* é que os vídeos podem ser assistidos diretamente dentro do aplicativo, sem a necessidade de redirecionamento para plataformas externas. Essa característica contribui para reduzir distrações e manter o foco

no conteúdo, o que pode favorecer o engajamento das(os) participantes com a proposta formativa.

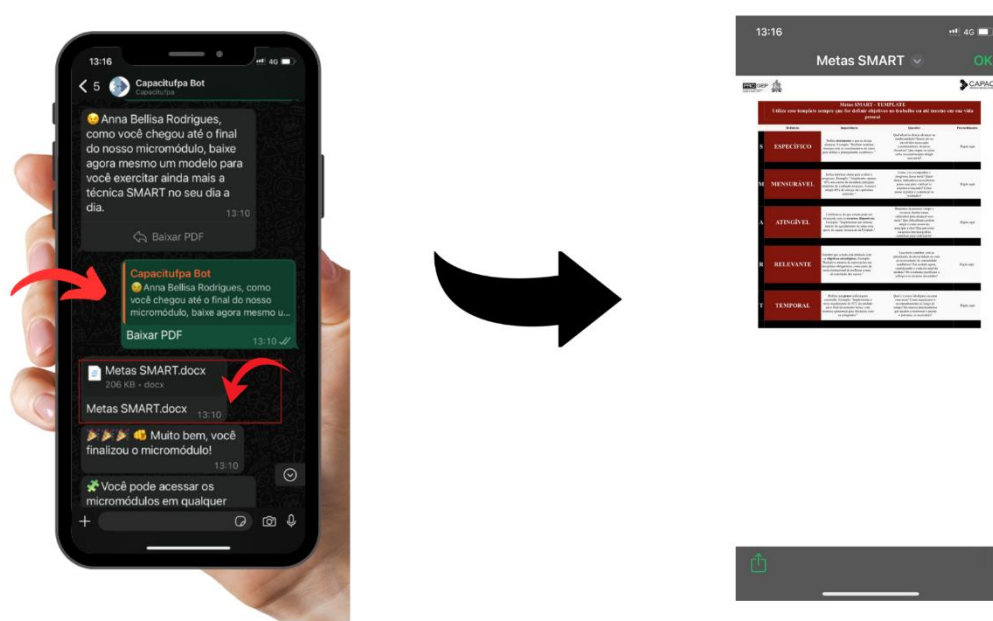
Como estratégia para promover o aprofundamento prático do conteúdo, o microcurso passou a oferecer templates editáveis relacionados às técnicas abordadas em cada micromódulo. Esses materiais são disponibilizados ao final de cada micromódulo como recurso adicional, com o propósito de incentivar a aplicação dos conceitos pela(o) participante, em contextos reais de sua atuação profissional ou pessoal.

A Figura 11 exemplifica essa funcionalidade: ao concluir o micromódulo referente à técnica SMART, o participante é convidado a realizar o *download* de um modelo estruturado no formato “.docx”, contendo instruções práticas para o uso da técnica. O arquivo é acessado diretamente pelo *WhatsApp*, sem a

necessidade de redirecionamento externo, o que favorece o engajamento e contribui para a fluidez da experiência formativa.

Esses templates foram elaborados com base nos materiais originais do curso, respeitando a lógica pedagógica anteriormente definida e garantindo coerência com os objetivos educacionais do microcurso.

Figura 11 – Demonstração de disponibilização de material no fluxo do *chatbot*.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

3.6 Estrutura narrativa (Textos condutores e recursos visuais)

A estruturação do microcurso no ambiente do *WhatsApp* exigiu a elaboração de uma narrativa textual que funcionasse como fio condutor da experiência formativa. Neste trabalho, denomina-se narrativa o conjunto de textos elaborados com o propósito de orientar a(o) participante na navegação, no acesso aos materiais e na progressão pelos micromódulos.

Essa narrativa foi construída com base na análise e leitura dos materiais do curso original, buscando manter a coerência com sua proposta. A Figura 12

apresenta um exemplo desses textos condutores, que auxiliam a(o) participante ao longo de sua jornada no microcurso.

Figura 12 – Demonstração de textos condutores no fluxo do *chatbot*.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Ao longo do microcurso, foram utilizados *emojis* como recursos visuais estratégicos para tornar a comunicação entre o *chatbot* e a(o) participante mais leve, acessível e próxima da linguagem cotidiana das(os) usuárias(os) do *WhatsApp*. A Figura 13 exemplifica essa escolha, evidenciando como os *emojis*

são empregados para organizar visualmente as mensagens, criar um ritmo de leitura mais agradável e sinalizar elementos importantes da interação.

Figura 13 – Demonstração de uso de recursos visuais no fluxo do *chatbot*.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

Além de facilitar a compreensão imediata das informações, os *emojis* também desempenham uma função de padronização comunicacional. Por exemplo, sempre que um micromódulo é acessado, são utilizados os mesmos ícones para apresentar a técnica abordada e os objetivos que a(o) participante irá alcançar. Essa consistência é mantida ao longo de todo o microcurso, o que

contribui para a coerência narrativa e para a familiarização da(o) participante com o fluxo interativo.

3.7 Reformulação e adaptações das atividades

Outro processo que perpassou a transposição e compactação do macrocurso para o microcurso foi a adaptação das atividades, que foram reformuladas para o formato de microatividades no ambiente do *WhatsApp*.

No *Moodle*, tais atividades eram estruturadas como questões objetivas, com até cinco alternativas de resposta, como ilustrado na Figura 14. Para sua transposição ao *chatbot* da plataforma *SendPulse*, foi necessário realizar ajustes textuais, especialmente na contextualização, sem, contudo, modificar os objetivos avaliativos da atividade.

Figura 14 – Demonstração de microatividades no fluxo do chatbot.



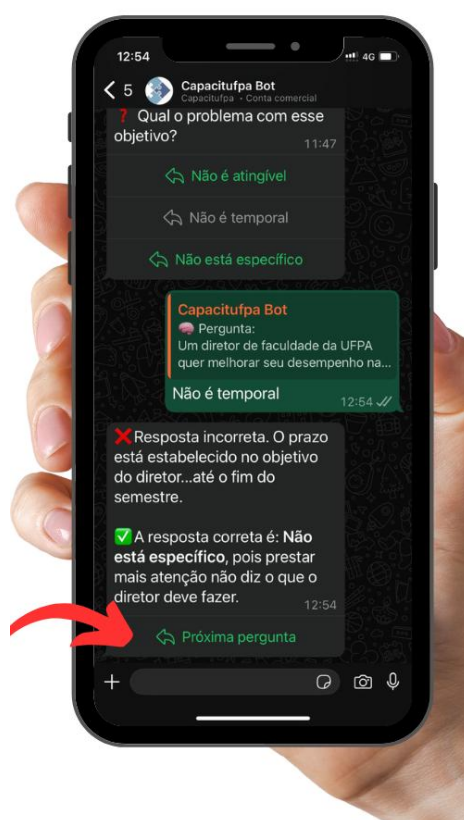
Fonte: Elaboração da autora (2025).

A contextualização foi adaptada para aproximar o enunciado da realidade cotidiana de diretoras(es) de faculdades, público do microcurso. Do ponto de vista técnico, como a plataforma *SendPulse* permite apenas três botões interativos por mensagem, foi preciso reduzir o número de alternativas para três.

Outro aspecto relevante diz respeito à quantidade de tentativas permitidas. Enquanto no curso original as(os) participantes podiam responder ao questionário duas vezes (já que a certificação estava condicionada à quantidade

de acertos), no microcurso implementado via *WhatsApp* há apenas uma tentativa disponível, pois as atividades estão voltadas mais à autoavaliação da aprendizagem do que propriamente a um requisito de certificação. Independentemente do acerto ou erro, o participante recebe um *feedback* imediato. Em seguida, o fluxo do *chatbot* avança automaticamente para a próxima pergunta, promovendo continuidade no processo formativo, conforme ilustrado na Figura 15:

Figura 15 – Demonstração de microatividades no fluxo do chatbot.



Fonte: Elaboração da autora (2025).

3.8 Tempo estimado para realização do microcurso, critérios adotados para certificação e acompanhamento do percurso da(o) participante

No curso original, oferecido na plataforma Moodle, o tempo estimado para conclusão era de aproximadamente 30 dias, com uma carga horária total

de 20 horas. O critério de certificação estava vinculado ao desempenho nas atividades avaliativas, sendo necessário atingir uma nota mínima. O acompanhamento do percurso das(os) participantes era realizado por meio dos relatórios automáticos da plataforma, os quais permitiam verificar o progresso individual de cada cursista.

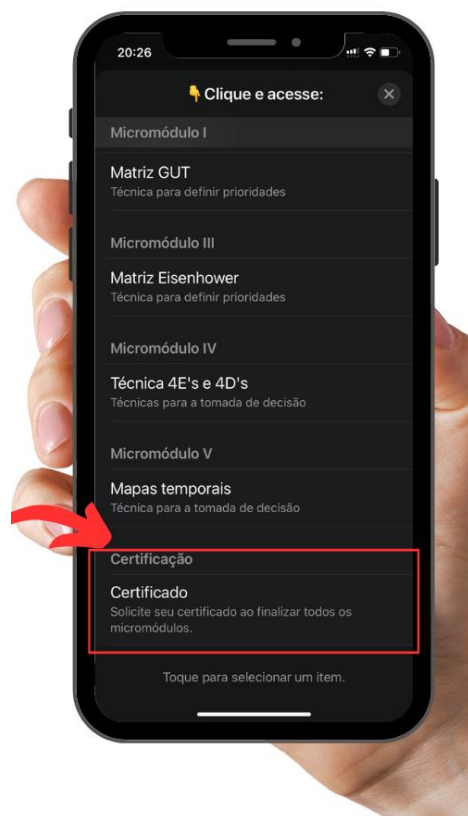
Na adaptação para o formato de microcurso via *WhatsApp*, foi necessário reconfigurar o cálculo do tempo estimado com base nas especificidades do novo ambiente. Para isso, foram considerados todos os elementos inseridos no microcurso (PDFs, imagens e vídeos), microatividades e, sobretudo, a narrativa do *chatbot*, que conduz a aprendizagem por meio de mensagens sequenciais e orientações textuais. Esse levantamento, que é recomendado no vídeo *Como calcular a Carga Horária dos cursos* (YOUTUBE, 2025) do Instituto de Design Instrucional, resultou em um tempo estimado de 1 hora e 35 minutos para a realização completa do microcurso, se realizado de modo contínuo.

Esta também foi a média de tempo utilizado pelas avaliadoras para percorrer todo o microcurso no processo de validação. Contudo, para fins de gestão, o órgão responsável pela promoção do microcurso poderá estipular um período específico de disponibilização do curso e tempo máximo para sua conclusão, considerando que as(os) cursistas poderão fazer diferentes formas de percurso e de acesso aos micromódulos.

A certificação, por sua vez, no novo formato passou a estar condicionada à conclusão de todos os micromódulos, sem atribuição de nota. Conforme ilustrado na Figura 16, a opção de solicitar o certificado está disponível na lista apresentada à(ao) participante, contudo, orienta-se, no início do curso, que o pedido seja realizado apenas ao término do percurso formativo. A(O) participante é informada(o) de que a verificação de sua conclusão será realizada pela equipe

gestora do curso, que conferirá o histórico de acessos antes da emissão do certificado.

Figura 16 – Demonstração de solicitação de certificado no fluxo do chatbot.

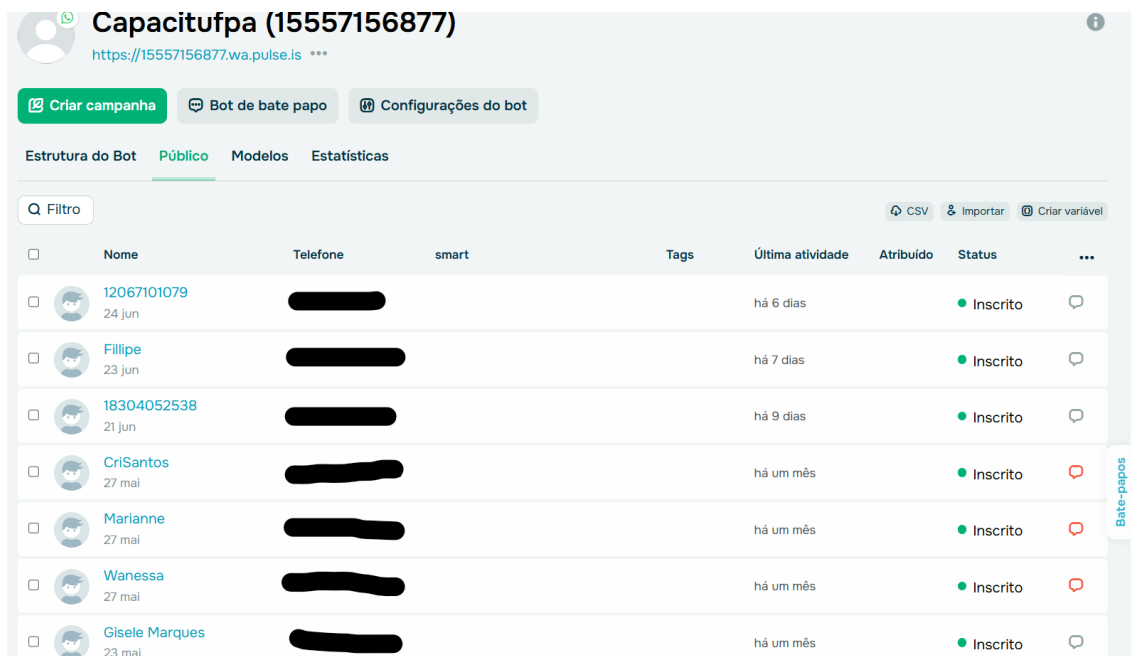


Fonte: Elaboração da autora (2025).

Esse processo é operacionalizado pela própria plataforma *SendPulse*, a qual permite o acompanhamento do percurso da(o) participante em cada etapa do microcurso. Por meio dessa funcionalidade, a(o) administradora(r) pode

identificar os micromódulos já acessados e aqueles ainda não concluídos, conforme Figura 17 abaixo:

Figura 17 – Interface de relatórios estatísticos da plataforma *SendPulse*.



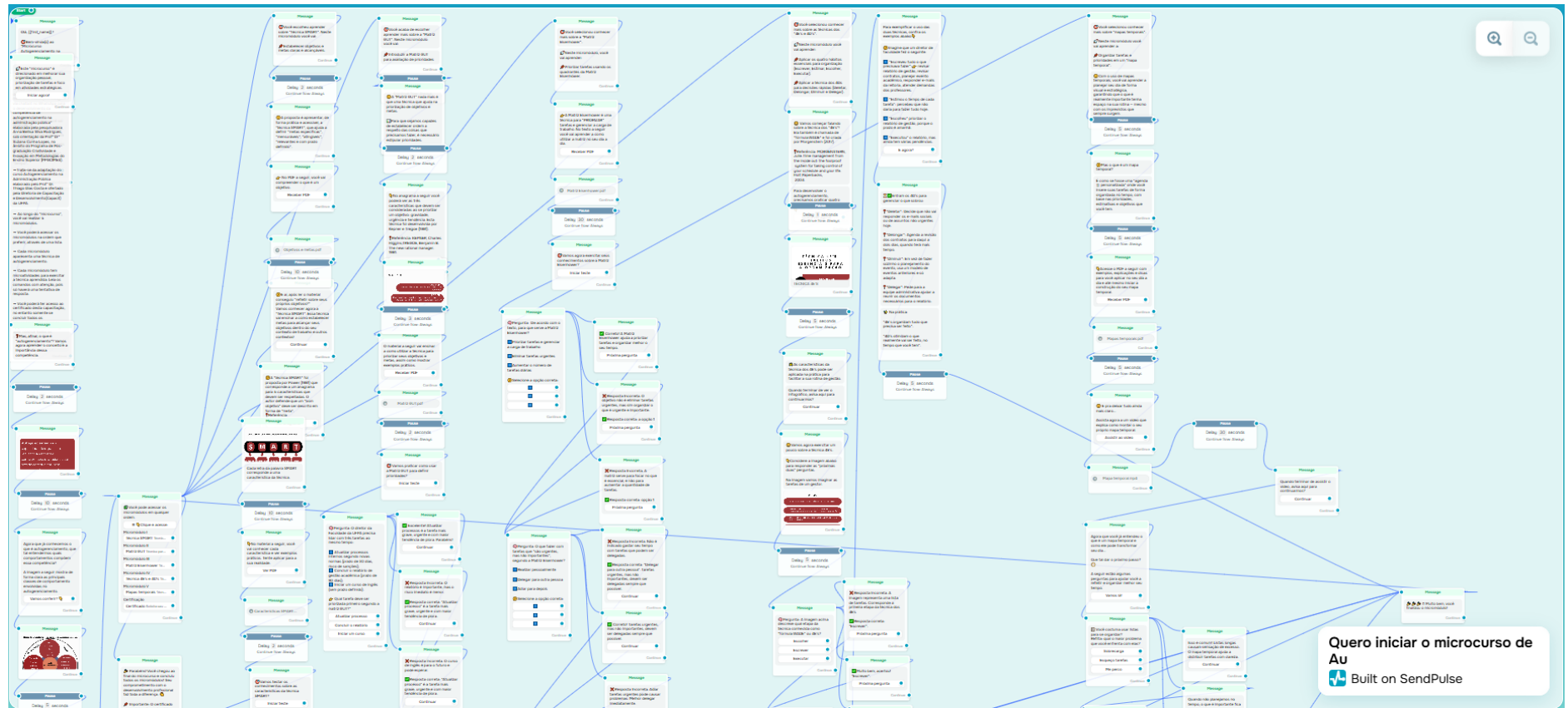
☐	Nome	Telefone	smart	Tags	Última atividade	Atribuído	Status	...
☐	12067101079 24 jun	[REDACTED]			há 6 dias		Inscrito	
☐	Fillipe 23 jun	[REDACTED]			há 7 dias		Inscrito	
☐	18304052538 21 jun	[REDACTED]			há 9 dias		Inscrito	
☐	CrSantos 27 mai	[REDACTED]			há um mês		Inscrito	
☐	Marianne 27 mai	[REDACTED]			há um mês		Inscrito	
☐	Wanessa 27 mai	[REDACTED]			há um mês		Inscrito	
☐	Gisele Marques 23 mai	[REDACTED]			há um mês		Inscrito	

Fonte: *SendPulse* (2025).

A Figura 18 a seguir ilustra a arquitetura do fluxo conversacional do microcurso, desenvolvido na plataforma *SendPulse*. Esse fluxo representa visualmente a organização dos conteúdos, interações e caminhos de navegação possíveis dentro do *chatbot*. Cada nó do diagrama corresponde a uma mensagem programada, seja ela um conteúdo textual, atividade, imagem, vídeo ou documento, distribuída de forma lógica e modular.

A construção desse percurso permite que a(o) participante avance de maneira autônoma e personalizada, interagindo com os micromódulos de acordo com seu ritmo e interesse. A estruturação em blocos independentes, interligados por comandos condicionais e botões de resposta rápida, visa garantir uma experiência fluida, responsiva e adaptada ao ambiente móvel.

Figura 18 – Arquitetura do fluxo conversacional do microcurso.



Fonte: SendPulse (2025).

CAPÍTULO IV: VALIDAÇÃO

A validação de um produto educacional, conforme discutido por Rizzatti e colaboradoras (2020), fundamenta-se na análise da pertinência de sua aplicação, interpretação e dos resultados obtidos, com base em critérios previamente definidos. De acordo com a compreensão estabelecida pela Área de Ensino, respaldada em Cook e Hatala (2016 *apud* RIZZATTI *et al.*, 2020), a validação de produtos educacionais envolve a identificação de evidências que subsidiem a análise da utilização, da interpretação e dos resultados obtidos a partir da aplicação do produto, sempre com base em critérios previamente estabelecidos. Tais evidências podem ser coletadas por meio de instrumentos qualitativos e/ou quantitativos, como grupos focais, narrativas, pesquisas de opinião e pareceres emitidos por especialistas.

Com base nessa orientação metodológica e para garantir a consistência, aplicabilidade e pertinência do produto educacional desenvolvido, a presente pesquisa de mestrado promoveu a realização de um processo de validação mediante um painel de especialistas. Devido ao tempo hábil para finalização da pesquisa, não foi possível realizar a experimentação do produto com o público para o qual foi desenvolvido, o que se pretende fazer após o encerramento do mestrado.

O painel de especialistas constitui uma técnica de pesquisa amplamente empregada na área das ciências sociais, caracterizando-se pela reunião de sujeitos com conhecimento aprofundado sobre determinado tema, com o objetivo de fornecer subsídios qualificados à investigação científica. No contexto da validação de produtos educacionais, esse tipo de painel contribui para garantir maior fidedignidade na representação do fenômeno estudado, além de mitigar possíveis vieses metodológicos decorrentes de análises unilaterais. Como técnica de coleta de dados, o painel de especialistas pode ser utilizado tanto na fase preliminar do estudo — contribuindo para a calibração e refinamento de instrumentos — quanto como estratégia integrada à coleta e análise dos dados da pesquisa (PINHEIRO; FARIAS; ABE-LIMA, 2013).

A constituição de um painel com essa finalidade requer a escolha criteriosa dos participantes, considerando não apenas seu domínio técnico-científico, mas também sua familiaridade com o contexto da pesquisa. Os autores destacam que a especialidade dos membros não deve ser compreendida como uma autoridade definitiva, mas como mais uma perspectiva relevante para a composição do

entendimento sobre o objeto investigado. Dessa forma, o painel se configura como uma ferramenta indutiva e processual, ancorada em uma abordagem complexa e multidimensional, especialmente apropriada para estudos com natureza exploratória e para a avaliação de produtos desenvolvidos em contextos reais (PINHEIRO; FARIAS; ABE-LIMA, 2013).

No presente estudo, que trata da validação de um microcurso desenvolvido com princípios de microaprendizagem e veiculado por meio de um *chatbot* no *WhatsApp*, o painel de especialistas foi formado por profissionais com atuação direta na área de capacitação de servidoras(es) públicas(os), além de uma docente especialista em *design* instrucional.

A escolha das especialistas considerou, além da experiência técnica, sua capacidade de avaliar a pertinência pedagógica e institucional do produto educacional, em consonância com as diretrizes dos Programas de Pós-Graduação Profissionais. Ao serem convidadas a vivenciar o microcurso, as especialistas puderam realizar sua avaliação a partir de uma perspectiva experiencial e crítica, oferecendo subsídios relevantes à análise de usabilidade, aplicabilidade e coerência pedagógica do material proposto.

Conforme descrito no Capítulo 2, subcapítulo 2.5, dessa dissertação, a validação do produto educacional consistiu em uma sessão presencial com especialistas da UFPA, que interagiram diretamente com o microcurso e registraram suas percepções por meio de instrumento estruturado (https://docs.google.com/forms/d/183G6XmTC2KJ8k8s4Gk4cySZTxSUE0_iok3BruBfJChY/preview). Neste capítulo, apresentam-se os principais resultados obtidos com base nas avaliações das especialistas.

Com o objetivo de sistematizar a análise dos dados obtidos na validação do produto educacional, os 18 itens avaliativos que constam no formulário de validação foram organizados em dimensões temáticas, de modo a favorecer uma leitura analítica integrada dos aspectos pedagógicos, técnicos e institucionais do microcurso. Essa categorização permitiu agrupar itens com características semelhantes, facilitando a identificação de padrões, pontos fortes e aspectos a serem aprimorados em cada dimensão do microcurso.

As especialistas atribuíram notas a cada item por meio de uma escala Likert¹⁶ de quatro pontos (1 = discordo totalmente a 4 = concordo totalmente), além de registrarem comentários abertos que enriqueceram a avaliação com argumentos qualitativos. As percepções expressas revelam um olhar crítico e experiente das avaliadoras sobre a estrutura do microcurso, seus conteúdos e sua aplicabilidade no contexto institucional da UFPA.

Além dos itens agrupados, o instrumento incluiu ainda um campo para observações gerais, que possibilitou a apresentação de sugestões e considerações adicionais sobre o produto. As dimensões temáticas adotadas foram: (1) coerência com o curso original e foco na competência de autogerenciamento; (2) estrutura dos micromódulos e organização do conteúdo; (3) objetivos de aprendizagem e relação com as microatividades; (4) possibilidades de aplicação prática e reflexão; (5) pertinência e didatização dos materiais; (6) ambiência do *WhatsApp* como espaço de aprendizagem; (7) navegabilidade e fluidez da interação; (8) interação com o *chatbot*; e (9) viabilidade e potencial de institucionalização.

Nos quadros a seguir, são apresentadas cada dimensão temática com os resultados obtidos no processo de validação.

Quadro 7: Resultados sobre a dimensão temática “Coerência com o curso original e foco na competência de autogerenciamento”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Coerência com o curso original e foco na competência de autogerenciamento	1. O conteúdo original do curso ofertado na plataforma <i>Moodle</i> foi preservado na transposição para microcurso	3	4	4	4
	2. O microcurso transposto mantém o foco na competência de autogerenciamento conforme proposto no curso original	4	4	4	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concorde parcialmente; (4) Concorde totalmente					

Fonte: Elaborado da autora (2025).

¹⁶A escala de Likert de 4 pontos geralmente não fornece uma opção neutra ou média na escala. Isso normalmente é usado para que os respondentes indiquem uma opinião. Fonte: <https://pt.surveymonkey.com/mp/likert-scale/>.

As especialistas avaliaram positivamente a preservação do conteúdo essencial do curso original ofertado no *Moodle*. Segundo uma delas, “houve uma ressignificação do material original, deixando-o de forma mais direta e resumida”, o que foi considerado adequado à proposta de microcurso. Ressaltou-se, no entanto, a importância de explicitar no trabalho a lógica dos recortes realizados, a fim de esclarecer as opções didáticas adotadas. Outra avaliadora destacou que “a escrita adotada na narrativa segue o pressuposto do conteúdo original, e possibilitou dinamizar o processo de aprendizagem”.

Em relação ao foco na competência de autogerenciamento, a percepção foi consensual quanto à pertinência da abordagem. Uma especialista observou que o curso “traz o foco da competência autogerenciamento principalmente quando coloca os exemplos dentro da realidade da instituição”. Por outro lado, foi feito um alerta sobre o ambiente de veiculação: “o cursista vai precisar fomentar outras competências [...] visto que no aplicativo *WhatsApp* a realização do curso vai concorrer com outras demandas”.

Quadro 8: Resultados sobre a dimensão temática “Estrutura dos micromódulos e organização do conteúdo”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Estrutura dos micromódulos e organização do conteúdo	3. A fragmentação em micromódulos está adequada.	3	4	4	4
	4. Os micromódulos estão configurados de modo independente possibilitando o acesso em ordem aleatória	4	4	4	3
	5. A carga horária total proposta para o microcurso está compatível com os conteúdos e objetivos	3	4	3	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

A fragmentação do curso em micromódulos foi amplamente reconhecida como positiva. Segundo uma das especialistas, “a reorganização das unidades em micromódulos possibilitou o melhor entendimento do conteúdo proposto e dinamizou ainda mais o estudo da temática”. Outra especialista apontou que “a fragmentação

proporciona o aprendizado de cada técnica de forma focada”, embora tenha sugerido que “ainda pode fragmentar o Micromódulo I em mais de um microconteúdo”.

Esta sugestão, entretanto, não pôde ser implementada neste momento, pois uma divisão adicional comprometeria a lógica e a coerência do conteúdo, gerando o risco de se perder o encadeamento necessário para a compreensão do tema. Tal dificuldade decorre do fato de que o microcurso foi elaborado a partir da adaptação de um material preexistente, que não havia sido planejado segundo os princípios da microaprendizagem. Nesse contexto, houve a necessidade de equilibrar a fragmentação do conteúdo com a manutenção do sentido didático, de modo a assegurar que cada micromódulo permanecesse autônomo, mas ainda assim suficientemente consistente em termos conceituais.

Quanto à independência dos micromódulos, considerou-se que a configuração atual “tornou democrática a forma de estudo”. Contudo, recomendou-se a implementação de um recurso que facilite a navegação: “é necessário inserir mecanismo que possibilite retornar ao índice do curso sem precisar recorrer à narrativa anterior”. Essa recomendação, embora bastante pertinente, não pôde ser atendida nesta versão do produto em função das limitações técnicas da pesquisadora e do tempo restrito para o desenvolvimento do produto. Trata-se, contudo, de um aprimoramento relevante, que poderá ser considerado em futuras atualizações do microcurso.

Durante a análise da estrutura dos micromódulos, uma das especialistas chamou atenção para uma limitação relacionada à adaptação de conteúdos previamente elaborados em outro formato. Segundo a avaliadora, “como um curso adaptado apresenta algumas ligações que indicam que existe uma [ordem] correta, principalmente nos vídeos, mas em cursos criados exclusivos para essa modalidade acredito que a ordem aleatória ficaria melhor”.

Essa observação revela uma percepção importante sobre os limites estruturais da transposição: ao adaptar um curso originalmente sequencial para o formato de microcurso com acesso a conteúdos independentes, algumas interdependências narrativas podem persistir, especialmente quando se utiliza mídias produzidas no contexto do curso original.

A fala destaca, portanto, que a fluidez da organização em micromódulos independentes tende a ser mais natural quando o curso é concebido desde o início com essa lógica modular e autônoma. Tal consideração reforça a necessidade de

ajustes mais cuidadosos na transposição de cursos macro para microformatos, a fim de preservar a coerência didática sem comprometer a proposta de navegação não linear.

Sobre a carga horária do microcurso, a sugestão é que se faça mais testes diretamente com o público do microcurso para saber se está adequada ou não, o que se pretende proceder após o encerramento do mestrado.

Quadro 9: Resultados sobre a dimensão temática “Os objetivos de aprendizagem e relação com as microatividades”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Objetivos de aprendizagem e à relação com as microatividades	6. Os objetivos de aprendizagem de cada micromódulo estão bem definidos e coerentes com os conteúdos apresentados.	3	3	4	4
	9. As microatividades estão coerentes com os objetivos de aprendizagem dos respectivos micromódulos.	3	3	4	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

As especialistas recomendaram revisão nos objetivos de aprendizagem, indicando que parte deles ainda está formulada com foco na ação do ensino e não do aprendiz. Uma avaliadora exemplificou: “não fica claro o que quer que o cursista alcance ao final”, destacando o uso do verbo “introduzir” como inadequado. Outra complementou: “o ideal seria reescrever os objetivos com verbos de ‘execução’, já que se trata de um curso voltado à prática”.

Em relação às microatividades, houve concordância quanto à necessidade de alinhamento mais preciso aos objetivos formulados. Uma especialista destacou que “as perguntas contextualizadas e não apenas de leitura de conteúdo deixam o aprendizado mais fixado”, enquanto outra afirmou: “há necessidade de alinhamento [...] necessário revisar e adequar”.

As sugestões apresentadas referem-se à revisão e a adequação dos objetivos de aprendizagem previstos em cada micromódulo. Tais recomendações foram incorporadas na versão final do produto, uma vez que é imprescindível assegurar a

coerência entre os objetivos de aprendizagem, os materiais disponibilizados e as expectativas em relação ao desempenho da(o) cursista.

Quadro 10: Resultados sobre a dimensão temática “Possibilidades de aplicação prática e reflexão”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Possibilidades de aplicação prática e reflexão	7. O microcurso oferece oportunidades de reflexão e aplicação prática	2	4	3	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

As especialistas reconheceram o potencial do microcurso para fomentar a aplicação prática dos conhecimentos, principalmente por meio da disponibilização de templates e modelos prontos para uso. Contudo, recomendaram que se amplie o espaço destinado à reflexão, por meio da inclusão de atividades que desafiem o cursista a aplicar as técnicas de autogerenciamento em situações concretas ou simuladas.

A proposta de aplicação prática foi reconhecida como ponto forte do curso, especialmente pela disponibilização de materiais utilizáveis. Uma das especialistas afirmou que “o curso é mais voltado para aplicação prática a meu ver”, enquanto outra indicou que “trazer materiais prontos para uso facilita a reflexão e aplicação na prática, coisa que não aconteceria se a pessoa tivesse que produzir algo do zero”.

Apesar disso, foi sugerida a inclusão de momentos específicos para reflexão: “é importante adotar algum momento destinado à aplicação prática com a possibilidade de exercitar as matrizes”. Essa sugestão não pôde ser implementada no presente momento, em razão do tempo restrito e da necessidade de ajustes mais profundos na matriz e na narrativa do curso para contemplar adequadamente essa proposta. Ressalta-se, contudo, que essa recomendação será considerada para futuras revisões do produto, especialmente em um momento posterior ao término deste mestrado.

Quadro 11: Resultados sobre a dimensão temática “Pertinência e didatização dos materiais”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Pertinência e didatização dos materiais	8. A seleção dos materiais utilizados no microcurso (PDFs, vídeos, imagens e templates) é pertinente e didaticamente adequada.	3	3	4	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

Nos itens da dimensão temática pertinência e didatização dos materiais, as avaliações consideraram os materiais didáticos adequados, porém sugeriram ajustes técnicos e visuais. Uma avaliadora sugeriu que “os PDFs com conteúdo poderiam ser pensados em outro formato, como mapas mentais”. Entretanto, em razão do tempo disponível para a finalização do produto, não foi possível implementar tal transformação nesta etapa, embora se reconheça o valor da sugestão, que poderá ser contemplada em versões futuras do microcurso. Também foi mencionada a necessidade de revisão textual: “as imagens devem ser revisadas em relação à ortografia, a exemplo da imagem da atividade do micromódulo IV”. A sugestão anterior foi integralmente atendida, sendo realizadas as devidas correções na versão final do produto educacional.

Quadro 12: Resultados sobre a dimensão temática “Ambiência do *WhatsApp* como espaço de aprendizagem”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Ambiência do Whatsapp como espaço de aprendizagem	10. O WhatsApp foi configurado como uma ambiência de aprendizagem adequada para os objetivos do microcurso.	4	4	4	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

O uso do *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem foi validado pelas especialistas como uma escolha pertinente à proposta de microaprendizagem. Reconheceu-se que, embora existam desafios associados à dispersão e ao volume de notificações na plataforma, o formato favorece a flexibilidade, o acesso contínuo e a autonomia do cursista. Ressaltou-se a necessidade de oferecer orientações claras sobre o uso da versão do *WhatsApp Web*, especialmente para participantes que preferirem essa alternativa. Atendendo a essa sugestão, incluiu-se na seção de informes gerais uma observação destacando que o microcurso também pode ser realizado por meio do *WhatsApp Web*, de modo a ampliar as possibilidades de acesso e adaptação às preferências das(os) cursistas.

Quadro 13: Resultados sobre a dimensão temática “Navegabilidade e fluidez da interação.”

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Navegabilidade e fluidez da interação	11. O fluxo de navegação e de interações é intuitivo e autoinstrutivo	3	4	4	4
	12. A sequência das mensagens em cada micromódulo é coerente e didática	3	4	3	4
	13. A narrativa (textos, imagens, vídeos, emojis, botões) utilizada no microcurso é adequada para a ambiência do WhatsApp	3	3	3	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

As avaliações foram positivas quanto à fluidez do curso. Uma especialista comentou que “a sequência é adequada e coerente”, embora outra tenha recomendado ajustes: “para algumas mensagens da narrativa recomendo a diminuição de palavras, para ampliar ainda mais a fluidez do curso”. No entanto, em virtude do tempo restrito para finalização do produto, não foi possível realizar ajustes nesse aspecto neste momento, embora se reconheça tratar-se de uma recomendação pertinente, que poderá ser considerada em futuras revisões do microcurso.

Sobre a navegação, houve uma observação sobre a ausência de um mecanismo que permita identificar o que já foi cursado: “o formato não identifica

conteúdos já realizados pela(o) cursista”. Contudo, essa funcionalidade não pôde ser implementada devido a limitações tecnológicas impostas pela plataforma utilizada para o desenvolvimento do *chatbot*.

Quadro 14: Resultados sobre a dimensão temática “Interação com o *chatbot*”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
Interação com o chatbot	14. A interação com o chatbot é incentivadora de reflexão e uso prático dos conhecimentos apresentados.	3	4	4	4
	15. O chatbot não apresentou falhas técnicas durante a navegação.	4	3	4	3
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

As percepções sobre a interação com o *chatbot* revelaram que esta favorece o uso prático do conteúdo, mas poderia ser mais bem explorada do ponto de vista reflexivo. “Reflexão acredito que não, mas uso prático sim. Inclusive de gerenciar o tempo que gastamos usando inclusive o *WhatsApp*”, destacou uma das especialistas. Quanto à estabilidade técnica, foram relatadas duas ocorrências: “apresentou falha no Micromódulo V. Após o término das atividades, não houve o avanço automático do conteúdo” e “um dos vídeos ficou travado, o que dificultou o aprendizado no conteúdo”. Esses apontamentos foram analisados e resultaram em ajustes específicos, de modo que tais problemas foram sanados na versão final do produto, assegurando maior estabilidade e fluidez à experiência formativa.

Quadro 15: Resultados sobre a dimensão temática “Viabilidade e potencial de institucionalização”.

Dimensão temática	Item de avaliação	E1	E2	E3	E4
-------------------	-------------------	----	----	----	----

Viabilidade e potencial de institucionalização	16. A proposta é tecnicamente viável e escalável no contexto da UFPA.	3	4	4	4
	17. O microcurso pode ser reaplicado ou adaptado a outros contextos da Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento da UFPA (Capacit).		4	4	4
	18. O microcurso atende às expectativas formativas para capacitação de gestoras(es) públicas(os).	4	4	3	4
Escala de avaliação: (1) Discordo totalmente; (2) Discordo parcialmente; (3) Concordo parcialmente; (4) Concordo totalmente					

Fonte: Elaboração da autora (2025).

A proposta foi considerada viável e escalável no contexto institucional. As especialistas visualizaram possibilidades concretas de reaplicação, especialmente para públicos com necessidade de formação ágil. “Muito viável, sempre pensamos em conteúdos rápidos e práticos, principalmente quando falamos do público de gestores e docentes”, observou uma delas. Outra acrescentou: “como piloto, algumas adaptações ainda são necessárias, como controle da realização dos micromódulos e tempo para acesso ao certificado, mas no geral vejo como muito viável, flexível e instrutivo”.

Como já mencionado, além das avaliações dos 18 itens no formulário do painel de especialistas, havia um campo para registro sobre observações gerais e comentários sobre outros aspectos do produto. Tais observações registradas pelas especialistas complementam de forma valiosa os itens avaliativos estruturados e revelam percepções mais amplas sobre o potencial, os desafios e os ajustes necessários para o fortalecimento do microcurso como proposta de formação continuada. De modo geral, as falas destacam três aspectos centrais: (1) a qualidade da transposição e da linguagem didática; (2) as limitações operacionais; e (3) o potencial de institucionalização e replicabilidade da proposta.

As especialistas reconheceram que a transposição do curso original para o formato de microcurso foi bem executada. Uma das avaliações afirma que o processo “correspondeu à boa aplicabilidade do conteúdo, e possibilitou novos deslumbramentos sobre formatos a serem adotados na capacitação profissional”, sinalizando abertura à inovação nos formatos formativos da instituição. A linguagem

utilizada foi elogiada por sua clareza, objetividade e caráter interativo, sendo descrita como “interativa, objetiva e clara”, o que pode favorecer o engajamento e a compreensão do público.

Foram apontadas também limitações operacionais que impactam a navegabilidade e a escalabilidade do microcurso. Uma das especialistas sugeriu a criação de um botão fixo para apresentar informações gerais e o índice do curso, o que facilitaria a orientação do cursista. Outras recomendações incluem: iniciar o curso pelo vídeo do professor ministrante, por seu caráter convidativo; revisar a explicação da imagem referente às “Classes de Comportamentos da Competência”; redirecionar os vídeos para o YouTube para facilitar o acesso; e inserir a referência do anagrama no Micromódulo I.

Nem todos esses pontos puderam ser atendidos nesta etapa, em razão do tempo limitado para ajustes adicionais. No entanto, em relação à sugestão de redirecionar os vídeos para o YouTube, optou-se por manter o envio dos arquivos diretamente na ambiência do WhatsApp, considerando que a proposta do microcurso é justamente permitir à(ao) cursista permanecer no ambiente do aplicativo, evitando o risco de dispersões ao ser direcionado para outras páginas. Além disso, o próprio recurso tecnológico do WhatsApp já possibilita o envio e a reprodução de vídeos, o que se mostrou mais coerente com o objetivo de oferecer uma experiência formativa fluida e concentrada na plataforma escolhida.

No que tange aos pontos de iniciar o microcurso pelo vídeo do professor ministrante e melhor explicação da imagem sobre “classes de comportamento”, essas sugestões foram implementadas, visto que colaborar para a melhor fluidez do microcurso.

Esses pontos refletem ajustes pontuais, porém significativos, para aumentar a clareza, a navegabilidade e a acessibilidade do material.

As especialistas destacaram que, embora o microcurso ainda exija refinamentos, a proposta é viável, instrutiva e condizente com o contexto institucional. Uma das participantes mencionou que, mesmo diante de limitações relacionadas à acessibilidade para pessoas com deficiência, revisão textual e ausência de mecanismos automatizados de controle, justificam-se sobretudo por apenas uma pessoa estar desempenhando o papel de uma equipe necessária para desenhar um microcurso deste porte. Outra avaliadora ressaltou que, “como piloto, algumas

adaptações ainda são necessárias, [...] mas no geral vejo como muito viável, flexível e instrutivo. Pequenos conhecimentos na palma da mão”.

A ideia de levar conteúdos de forma enxuta, prática e acessível foi bem acolhida e percebida como alinhada às necessidades da formação de servidoras(es) gestoras(es), especialmente em contextos que demandam agilidade e autonomia no processo formativo.

A análise das percepções das especialistas demonstrou que o microcurso apresenta elevada coerência didática, potencial inovador e aplicabilidade prática no contexto da UFPA. Apesar de algumas limitações operacionais e estruturais, o conjunto das avaliações evidencia a viabilidade e relevância da proposta. O produto final apresentado já incorpora diversos ajustes oriundos das sugestões das especialistas que participaram do processo de validação. Contudo, algumas recomendações não puderam ser implementadas nesta etapa, seja em razão da complexidade técnica que exigiriam, incompatível com o tempo disponível para finalização do trabalho, seja por dependerem mais de decisões relacionadas à gestão da oferta do curso do que propriamente de alterações no produto educacional em si.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve como questão-foco: “*Como desenvolver a competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará a partir do uso de microaprendizagem?*” A escolha desse recorte decorreu da percepção, como gestora inserida na equipe da Diretoria de Capacitação da UFPA, de uma demanda crescente por formas mais acessíveis e personalizadas de capacitação, que dialoguem com as especificidades do contexto universitário e os desafios enfrentados por dirigentes em sua rotina institucional. Nesse sentido, a proposta foi concebida com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de competências essenciais ao exercício da função diretiva, com ênfase no autogerenciamento.

Com base nesse problema central, definiu-se como objetivo geral desenvolver um microcurso fundamentado nos princípios da microaprendizagem, utilizando o *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem, para fomentar a competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades da UFPA. Os objetivos específicos incluíram: mapear o perfil das(os) dirigentes; levantar iniciativas formativas anteriores relacionadas à competência autogerenciamento; adaptar um curso previamente ofertado sobre autogerenciamento ao formato de microcurso estruturado para o *WhatsApp*; analisar os resultados da avaliação do produto por especialistas, com base em dados quantitativos e qualitativos; e propor ajustes com base nas avaliações recebidas.

Os resultados obtidos e apresentados na dissertação indicam que os objetivos foram alcançados. O microcurso, estruturado e veiculado por meio de um *chatbot* no *WhatsApp*, demonstrou-se tecnicamente viável, teoricamente fundamentado e pedagogicamente coerente com os princípios da microaprendizagem, conforme apontado pelas especialistas. Sua proposta flexível permitiu que os micromódulos fossem acessados de forma autônoma. A validação evidenciou a importância de objetivos de aprendizagem bem formulados, a pertinência do conteúdo, a clareza da interface e a usabilidade do aplicativo como ambiência de aprendizagem.

Entre os achados, destaca-se o potencial da microaprendizagem para atender públicos com agendas restritas e responsabilidades complexas, como as(os) dirigentes de faculdades. A utilização do *WhatsApp* foi bem avaliada, tanto por sua ampla disseminação quanto por sua familiaridade entre as(os) usuárias(os). A

estrutura enxuta e os objetos de aprendizagem autossuficientes contribuíram para manter o foco e a objetividade do microcurso, respeitando a lógica da aprendizagem em pequenas doses, voltada à resolução de problemas práticos e imediatos.

A microaprendizagem, ao fragmentar o conteúdo em micromódulos curtos, propõe que as(os) participantes acessem informações e realizem microatividades mesmo em meio a agendas sobrecarregadas. A adaptação para esse modelo oferece vantagens como flexibilidade de tempo, praticidade na entrega, estímulo ao engajamento e redução da sobrecarga cognitiva.

Não se trata, contudo, de afirmar que esse formato é superior ao modelo originalmente ofertado pela instituição, até porque não foi possível implementar o curso junto às(aos) diretoras(es) de faculdade e obter dados avaliativos das(os) participantes pretendidas(os), uma clara limitação do produto educacional. O que foi possível foi apresentar uma alternativa viável para ampliar o acesso à formação. Assim, a proposta configura-se como uma solução complementar, com potencial de atender às exigências específicas de tempo e disponibilidade de públicos estratégicos.

No processo de pesquisa, apesar das vantagens levantadas, também foram identificadas limitações. A adaptação do conteúdo a partir de uma versão mais ampla, veiculada originalmente no *Moodle*, apresentou desafios quanto à reorganização didática e à fluidez do material. Uma das especialistas observou que, em cursos originalmente concebidos como microcursos, a progressão tende a ser mais fluida e articulada à lógica da microaprendizagem.

O formato autoinstrucional, por sua vez, não permitiu experimentar os potenciais interacionais propostos pelos princípios da microaprendizagem. Esta possibilidade de troca entre cursistas foi uma demanda apontada na avaliação de ofertas dos cursos sobre autogerenciamento na UFPA pelas(os) participantes.

De maneira mais ampla, cabe também refletir ao final desta pesquisa sobre o desafio de trabalhar com modelos de microaprendizagem e aprendizagem móvel em um cenário laboral afetado por condições de saúde mental que se revelam em toda a sociedade. A pressão pela produtividade (fazer mais em menos tempo) e o uso contínuo de dispositivos móveis são fatores que contribuem para o desgaste sobretudo psicológico de trabalhadoras(es).

Em alguma medida, metodologias ágeis na educação corporativa ajudam a conciliar as necessidades de trabalho e formação com os tempos disponíveis e acelerados, mas não questionam as bases que fundamentam a manutenção de um

sistema em que as(os) trabalhadoras(es) cada vez mais adoecem mentalmente, como revelaram dados do Ministério da Previdência Social divulgados em 2025¹⁷.

Não foi pretensão do trabalho também discorrer sobre outras questões pertinentes à operacionalização institucional do microcurso, mas vale destacar que uma possível adoção do produto educacional proposto implica a necessidade de tomadas de decisão relativas à flexibilidade da oferta de cursos abertos, sem necessidade de inscrição prévia; os desafios para acompanhamento de cursistas em cursos sem tutoria, como no formato proposto; mudanças na configuração do perfil das equipes de capacitação, exigindo a formação de equipes multiprofissionais, com múltiplas formações e competências; entre outros aspectos de gestão de cursos de capacitação na administração pública.

Outra discussão pertinente em termos de gestão seria a avaliação de custos para concepção, oferta e avaliação de capacitações no formato de microaprendizagem, assim como a necessidade de capacitação e qualificação das próprias equipes gestoras quanto a tendências da educação corporativa e suas implicações no setor público, sobretudo no contexto das universidades federais.

A experiência de concepção, elaboração e validação do produto educacional suscitou, portanto, novas questões de pesquisa. Uma delas diz respeito à sustentabilidade de ações formativas inovadoras no contexto da educação corporativa pública. Como incorporar microcursos às políticas permanentes de capacitação da UFPA? Como garantir que sua adoção ultrapasse o caráter experimental e se consolide como parte de uma cultura institucional de aprendizagem contínua? Outra possibilidade envolve a expansão da abordagem para outras competências transversais relacionadas à atuação gerencial no ensino superior público.

Conclui-se, portanto, que o microcurso desenvolvido representa uma proposta pertinente, viável e alinhada às demandas contemporâneas da formação de dirigentes universitárias(os). Ao articular os fundamentos da microaprendizagem, da andragogia e do *design* de experiências de aprendizagem, a iniciativa demonstra potencial de replicação e inovação. Espera-se que este trabalho possa inspirar novas práticas e pesquisas no campo da formação de gestores públicas(os), contribuindo para o

17 Fonte: Reportagem “Crise de saúde mental: Brasil tem maior número de afastamentos por ansiedade e depressão em 10 anos”, publicada pelo portal G1 em 10 de março de 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/trabalho-e-carreira/noticia/2025/03/10/crise-de-saude-mental-brasil-tem-maior-numero-de-afastamentos-por-ansiedade-e-depressao-em-10-anos.ghtml>.

fortalecimento de políticas de desenvolvimento profissional mais contextualizadas e centradas na pessoa.

REFERÊNCIAS

- AIRES, R. W. A.; FREIRE, P. D. S.; SOUZA, J. A. Educação corporativa como ferramenta para estimular a inovação nas organizações: uma revisão de literatura. 2017. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/5952/1/CAP12.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2023.
- ALLELA, Samuel. *Introduction to microlearning course*. Nairobi: SkillEd, 2021.
- ALVES, Marissol de Mello. *Microlearning: possibilidades e desafios na educação corporativa*. 2020. 170 f. Tese (Doutorado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020.
- Brandão, H. P. & Bahry, C. P. (2005). Gestão por Competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), p. 179-194.
- Brandão, H. P., & Guimarães, T. A. (2001). Gestão de Competências e Gestão de Desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? *Revista de Administração de Empresas*, 41 (1), 08-15.
- BRASIL. Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9991.htm. Acesso em 20 out. 2023.
- BRASIL. Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9991.htm. Acesso em: 20 out. 2023.
- BRESSIANI, Lucia; ROMAN, Humberto Ramos. A utilização da Andragogia em cursos de capacitação na construção civil. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 745–762, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X2245-17>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- BUCHEM, Ilona; HAMELMANN, Henrike. Microlearning: a strategy for ongoing professional development. *eLearning Papers*, v. 21, n. 7, p. 1–15, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/IlonaBuchem/publication/341323117_Microlearning_a_strategy_for_ongoing_professional_development/links/5ebabd26a6fdcc90d66ebfbc/Microlearning-a-strategy-for-ongoing-professional-development.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

Carbone, P. P., Brandão, H. P., Leite, J. B. D., & Vilhena, R. M. P. (2009). A gestão por competências. *Gestão por Competências e Gestão do Conhecimento*. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fundação Getúlio Vargas, 3 ed.

CRUZ, D. Educação corporativa: a proposta empresarial no discurso e na prática. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 26, n. 2, p. 337–358, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/bzjd7jLpWtt4FYXgQ86WPZM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 mar. 2023.

DAVENPORT, H.; BECK, J. *The attention economy: understanding the new currency of business*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2001.

EBOLI, M. Educação corporativa no Brasil: mitos e verdades. São Paulo: Editora Gente, 2004.

ESCALEIRA, Juliana Eisenhardt; PIZZATO, Gabriela Zubaran de Azevedo. Learning experience design: um novo conceito ou uma extensão de ideias e práticas já existentes? In: LINDEN, Júlio Carlos de Souza van der; ROSSETTO, Luíza Mara Mattiello; VENTURA, Daniel (orgs.). *Design, cultura e inovação: volume III* [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Marcavizual, 2023. p. 103-121. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/267473/001188521.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2025.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015>. Acesso em: 20 jun. 2025.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015>. Acesso em: 20 jun. 2025.

FERREIRA DA COSTA, E. N.; KIENEN, N. Autogerenciamento: uma interpretação analítico-comportamental. *Revista CES Psicologia*, v. 14, n. 2, p. 20-47, 2021. DOI: 10.21615/cesp.5234.

FIGUEIREDO, Mônica de Souza. Recursos metodológicos para gestão do relacionamento com egressas(os) da pós-graduação na Universidade Federal do Pará. 2022. 246 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior, Universidade Federal do Pará, Belém, 2022.

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa (org.). *DI 4.0: inovação em educação corporativa*. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa. *Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa*. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

HUG, Theo. Micro learning and narration: exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of “micro units” and didactical micro-learning arrangements. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237558117_Micro_Learning_and_Narration_Exploring_possibilities_of_utilization_of_narrations_and_storytelling_for_the_designing_of_micro_units_and_didactical_micro-learning_arrangements.

LEE, Y. M.; JAHNKE, I.; AUSTIN, L. Design de microlearning móvel e efeitos na eficácia da aprendizagem e na experiência do aluno. *Desenvolvimento de Pesquisa Tecnológica em Educação*, v. 69, p. 885–915, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09931-w>.

LIMA, C. S. et al. *O papel da internet no uso do WhatsApp como recurso educacional: uma revisão sistemática da literatura no contexto da educação*. RECIMA21, v. 3, n. 11, p. 1–15, 2022. DOI: [10.47820/recima21.v3i11.2165](https://doi.org/10.47820/recima21.v3i11.2165).

MATTAR, J. *Design educacional: educação a distância na prática*. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MOODLE. *About Moodle*. Disponível em: [https://docs.moodle.org/400/en/About Moodle](https://docs.moodle.org/400/en/About_Moodle). Acesso em: 18 jun. 2025.

MORAN, E. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, E. (Orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: 2018.

NEVES, Natalia Araujo Souza; RODRIGUES, Eglen Sílvia Pipi. Educação corporativa no serviço público: um estudo de caso com enfoque na aprendizagem dialógica. *Educação*, Porto Alegre, v. 44, n. 1, e32875, jan. 2021. Epub 20 jul. 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-25822021000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 17 mar. 2024. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2021.1.32875>.

NUNES, Carolina. O WhatsApp pode ser um ambiente de estudos? *Medium*, 2022. Disponível em: <https://nunes-carolinas.medium.com/o-whatsapp-pode-ser-um-ambiente-de-estudos-73b9e0c308a0>. Acesso em: 26 jun. 2025.

PAIVA, Fernando. Mais de 200 mil pessoas fizeram cursos do Sebrae por WhatsApp. *Mobile Time*, 8 jun. 2022. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/08/06/2022/mais-de-200-mil-pessoas-fizeram-cursos-do-sebrae-por-whatsapp/>. Acesso em: 13 maio. 2025

PANDEY, Asha. 10 benefits of microlearning-based training. *eLearning Industry*, 29 jul. 2021. Disponível em: <https://elearningindustry.com/10-benefits-microlearning-based-training>. Acesso em: 12 jun. 2025.

PANDEY, Asha. 5 killer examples: how to use microlearning-based training effectively. *eLearning Industry*, 27 jul. 2021. Disponível em: <https://elearningindustry.com/5-killer-examples-use-microlearning-based-training-effectively>. Acesso em: 12 jun. 2025.

PINHEIRO, J. Q.; FARIAS, T. M.; ABE-LIMA, J. Y. Painel de especialistas e estratégia multimétodos: reflexões, exemplos, perspectivas. *Psico (PUCRS)*, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p. 184–192, abr./jun. 2013. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/13629>. Acesso em: 13 de Junho de 2025.

RIZZATTI, I. M. et al. Os produtos e processos educacionais dos programas de pósgraduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. *ACTIO: Docência em Ciências*, v.5, n.2, p.1-17, mai./ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657> Acesso em: 01 de fev. 2025.

SANTAELLA, Lúcia. *Comunicação ubíqua*. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, Carlos César Ribeiro. *Andragogia: aprendendo a ensinar adultos*. [S.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos10/402_ArtigoAndragogia.pdf. Acesso em: 12 jun. 2025.

SILVA, A. M. Metodologia da Pesquisa. 2ª edição. Fortaleza: Ed UECE, 2015. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/432206/2/Livro_Metodologia%20da%20Pesquisa%20-%20Comum%20a%20todos%20os%20cursos.pdf. Acesso em: 20 mar. 2023.

SILVA, André Marcos; MATTOS, Rogério. *IBM Watson como ambiente para desenvolvimento e execução de um chatbot – um estudo de caso aplicado ao processo de atendimento ao usuário*. In: CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA EM TECNOLOGIA PARA APRENDIZAGEM – CIAT, 2018. Anais [...]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/329873678>. Acesso em: 19 jun. 2025.

SKALKA, Ján; DRLÍK, Martin. Conceptual framework of microlearning-based training mobile application for improving programming skills. In: *Interactive Mobile Communication, Technologies and Learning*. Cham: Springer, 2017. p. 213-224.

SOUSA, Ana Clara Silva de; FECCHIO, Rafael Lipert; CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. *Chatbots no apoio à educação superior: revisão de literatura*. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) – Faculdade de Computação e Informática, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2021.

SOUSA, Ana Clara Silva de; FECCHIO, Rafael Lipert; CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. *Chatbots no apoio à educação superior: revisão de literatura*. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2021. Trabalho de Conclusão de Curso

(Graduação em Ciência da Computação) – Faculdade de Computação e Informática, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2021.

TECHLABS, M. The ultimate guide to chatbot types and top features. 2023. Disponível em: <https://marutitech.medium.com/all-you-need-to-know-about-chatbots-cb692357865f>. Acesso em: 24 jun. 2025.

TEIXEIRA, Gilberto. Andragogia: a aprendizagem nos adultos. [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: Microsoft Word - EDUAndragogi2. Acesso em: 25 jun. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. 1º Ciclo do Mapeamento de Competências. Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal. Disponível em: https://progep.ufpa.br/progep/index.php?option=com_content&view=article&id=207. Acesso em: 2 dez. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Relatório Gerencial-MAPEC 2015-2017. 2018. Disponível em <https://progep.ufpa.br/progep/documentos/mapec/RELATORIO-4-CICLO-DO-MAPEC.pdf>. Acesso em 30 junho. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Relatório Gerencial-MAPEC 2019-2020. 2020. Disponível em <https://progep.ufpa.br/progep/documentos/mapec/relatorio-MAPEC.pdf>. Acesso em 30 junho. 2024.

VARGAS, M. R. Barreiras à implantação de programas de educação e treinamento a distância. 2004. Tese (Doutorado) – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

WORLD POPULATION REVIEW. WhatsApp users by country 2024. Disponível em: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/whatsapp-users-by-country>. Acesso em: 26 jun. 2025.

YOUTUBE. *Como calcular a Carga Horária dos cursos* [vídeo]. 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gVhqVxyM0vU>. Acesso em: 23 jun. 2025.

APÊNDICE A - Convite às participantes da validação



Anna Bellisa Silva Rodrigues <bellisa@ufpa.br>

Convite para Validação Presencial do Microcurso "Autogerenciamento na Administração Pública"

4 mensagens

Anna Bellisa Silva Rodrigues <bellisa@ufpa.br>

19 de maio de 2025 às 18:43

Cc: Professora Suzana Lopes <professora.suzanalopes@gmail.com>

Cco: Marianne Kogut Eliasquevici <mariufpa@gmail.com>, "Wanessa de Oliveira Co..." <woliveira@ufpa.br>, Cristiane Santos <cristianesc@ufpa.br>

Prezada ,

Espero que esta mensagem a encontre bem.

Gostaria de convidá-la para participar da **validação presencial do produto educacional** intitulado "*Microcurso em chatbot sobre Autogerenciamento na Administração Pública*", desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES/UFPA), como parte da pesquisa de mestrado de **Anna Bellisa Rodrigues**, sob orientação da Profa Dr^a **Suzana Cunha Lopes**.

Este microcurso foi estruturado com base nos princípios da **microaprendizagem**, utilizando o **WhatsApp** como ambiente de aprendizagem por meio de um **chatbot interativo**, e tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da competência de **autogerenciamento** entre gestoras(es) de faculdades da UFPA. Trata-se de uma transposição de um curso anteriormente ofertado na plataforma Moodle, agora adaptado à lógica da aprendizagem em pequenos blocos e ao uso de dispositivos móveis.

Para auxiliá-la na validação, envio o **link de acesso ao curso original no Moodle**, de forma que seja possível verificar as adaptações realizadas para o novo formato que será apresentado no dia da validação:

[Acesso ao Moodle](#)

A validação será realizada **presencialmente**, conforme os dados abaixo:

Local: Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento – CAPACIT/UFPA, sala **URIBOCA**

Data: 27 de maio de 2025

Horário: das 9h às 12h

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Você está sendo convidada(o) para participar da validação do produto educacional intitulado “**Microcurso em chatbot sobre Autogerenciamento na Administração Pública**”. Trata-se de um curso desenvolvido a partir de princípios de microaprendizagem, para ser ofertado no aplicativo *WhatsApp* por meio de um chatbot interativo. O objetivo do microcurso é contribuir para o desenvolvimento da competência de autogerenciamento entre gestores e gestoras de faculdades da Universidade Federal do Pará (UFPA). Foi realizada a transposição de um curso sobre a competência Autogerenciamento já ofertado pela UFPA na plataforma Moodle para o formato de microcurso estruturado para o *WhatsApp*, considerando a interface, os recursos multimídia e as possibilidades de interação assíncrona desse aplicativo. Este produto está vinculado à pesquisa de mestrado intitulada “**Microaprendizagem via chatbot no WhatsApp para o desenvolvimento da competência de autogerenciamento na administração pública**”.

A pesquisa está sendo desenvolvida pela discente Anna Bellisa Silva Rodrigues (e-mail de contato: bellisa@ufpa.br), sob orientação da Profª Drª Suzana Cunha Lopes (e-mail de contato: suzanalopes@ufpa.br), no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES), vinculado ao Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão (NITAE2), da Universidade Federal do Pará (UFPA).

O objetivo geral do trabalho é desenvolver um microcurso fundamentado em princípios de microaprendizagem, utilizando o *WhatsApp* como ambiência de aprendizagem, para fomentar a competência de autogerenciamento em dirigentes de faculdades da Universidade Federal do Pará.

Título do Produto Educacional: Microcurso em chatbot sobre Autogerenciamento na Administração Pública.

A quem se destina: gestoras(es) de faculdades e servidoras(es) públicas(os) da UFPA.

Confidencialidade: ao participar deste estudo, você reconhece e concorda que suas respostas e sugestões serão registradas exclusivamente para fins de aprimoramento e validação do produto educacional, no contexto da pesquisa de mestrado. Ressalta-se que, embora os dados coletados sejam utilizados com fins acadêmicos, os validadores serão devidamente identificados, de modo a garantir a credibilidade da validação e a rastreabilidade das contribuições, respeitando os princípios éticos da pesquisa científica. Será realizada a gravação e registros fotográficos na sessão de validação.

Disseminação dos resultados: os resultados desta pesquisa serão apresentados na dissertação final da pesquisadora, podendo também integrar publicações acadêmicas.

Direito de se retirar: sua participação é voluntária. Você pode recusar-se a participar ou retirar-se da validação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Você concorda com esses termos?

Ao preencher e enviar o instrumento de avaliação do produto educacional, seu consentimento livre e esclarecido será considerado implícito, indicando que você compreendeu e aceita as condições de participação nesta pesquisa, conforme descritas acima.

Belém, ____ de _____ de 2025.

Assinatura da(o) Especialista

APÊNDICE C - Formulário on-line elaborado no Google Forms**Instrumento de Validação
do Produto Educacional****Orientações para preenchimento do
instrumento**

Prezada especialista,

Agradecemos

por sua disponibilidade em colaborar com a validação do produto
educacional **"Microcurso**

em chatbot sobre Autogerenciamento na Administração Pública". Este
instrumento tem como finalidade obter sua avaliação crítica sobre diferentes
aspectos do microcurso desenvolvido utilizando princípios de
microaprendizagem via *WhatsApp*.

Para cada afirmativa, atribua uma nota de 1 a 4, utilizando a seguinte escala:

1. Discordo totalmente
2. Discordo parcialmente
3. Concordo parcialmente
4. Concordo totalmente

Caso

algum item não se aplique à sua área de expertise, deixe o
campo em branco e registre essa observação ao final do instrumento.

Se

possível, insira comentários qualitativos nos campos de observação. Suas
sugestões são fundamentais para o aprimoramento do produto.

Obrigada pela sua participação!

Anna Bellisa S Rodrigues

Profª Drª Suzana Cunha Lopes

bellisa@ufpa.br [Mudar de conta](#)



1) O conteúdo original do curso ofertado na plataforma *Moodle* foi preservado na transposição para microcurso.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Observações sobre o item 1:

Sua resposta

2) O microcurso transposto mantém o foco na competência de autogerenciamento conforme proposto no curso original.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Observações sobre o item 2:

Sua resposta

3) A fragmentação em micromódulos está adequada.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Observações sobre o item 3:

Sua resposta

4) Os micromódulos estão configurados de modo independente possibilitando o acesso em ordem aleatória.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 4:

Sua resposta

5) A carga horária total proposta para o microcurso está compatível com os conteúdos e objetivos.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 5:

Sua resposta

6) Os objetivos de aprendizagem de cada micromódulo estão bem definidos e coerentes com os conteúdos apresentados.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 6:

Sua resposta

7) O microcurso oferece oportunidades de reflexão e aplicação prática.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 7:

Sua resposta

8) A seleção dos materiais utilizados no microcurso (PDFs, vídeos, imagens e templates) é pertinente e didaticamente adequada.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 8:

Sua resposta

9) As microatividades estão coerentes com os objetivos de aprendizagem dos respectivos micromódulos.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 9:

Sua resposta

10) O *WhatsApp* foi configurado como uma ambiência de aprendizagem adequada para os objetivos do microcurso.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 10:

Sua resposta

11) O fluxo de navegação e de interações é intuitivo e autoinstrutivo.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 11:

Sua resposta

12) A sequência das mensagens em cada micromódulo é coerente e didática.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 12:

Sua resposta

13) A narrativa (textos, imagens, vídeos, emojis, botões) utilizada no microcurso é adequada para a ambiência do *WhatsApp*.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Observações sobre o item 13:

Sua resposta

14) A interação com o *chatbot* é incentivadora de reflexão e uso prático dos conhecimentos apresentados.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Observações sobre o item 14:

Sua resposta

15) O *chatbot* não apresentou falhas técnicas durante a navegação.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Observações sobre o item 15:

Sua resposta

16) A proposta é tecnicamente viável e escalável no contexto da UFPA.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 16:

Sua resposta

17) O microcurso pode ser reaplicado ou adaptado a outros contextos da Diretoria de Capacitação e Desenvolvimento da UFPA (Capacit).

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 17:

Sua resposta

18) O microcurso atende às expectativas formativas para capacitação de gestoras(es) públicas(os).

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Observações sobre o item 18:

Sua resposta

Observações gerais e comentários sobre outros aspectos do produto:

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Universidade Federal do Pará. - [Entre em contato com o proprietário do formulário](#)

Este formulário parece suspeito? [Relatório](#)

Google Formulários

APÊNDICE D – Solicitação de Autorização para Uso de Material



Anna Bellisa Silva Rodrigues <bellisa@ufpa.br>

Solicitação de autorização para uso de material do curso de Autogerenciamento

2 mensagens

Anna Bellisa Silva Rodrigues <bellisa@ufpa.br>

25 de março de 2025 às 18:56

Para: Waldemar Henrique Viana Álvares <whalvares@ufpa.br>

Cc: Professora Suzana Lopes <professora.suzanalopes@gmail.com>

Prezado Waldemar Henrique Viana Álvares,

Boa noite!

Estou desenvolvendo minha dissertação no âmbito do mestrado profissional no Programa de Pós-Graduação em Criatividade e Inovação em Metodologias do Ensino Superior (PPGCIMES/UFPA).

Venho, por meio deste, solicitar autorização para utilizar o material didático produzido no curso "Autogerenciamento na Administração Pública", promovido por esta Diretoria, como base para a elaboração de um microcurso em formato de microaprendizagem, que será entregue como meu produto educacional.

A proposta do trabalho é adaptar os conteúdos para um formato mais dinâmico e acessível, tendo como ambiente de aprendizagem o WhatsApp, visando alcançar um número maior de servidores de forma prática e objetiva.

O curso original, fruto dos mapeamentos de competências realizados na UFPA, identificou o Autogerenciamento como a maior lacuna entre as competências dos servidores técnico-administrativos e docentes ocupantes de funções gerenciais, o que motivou minha escolha por estudar e desenvolver um recurso educacional voltado para esse tema.

O objetivo é criar uma possibilidade de aprendizagem contínua e acessível para os servidores da UFPA, contribuindo com o fortalecimento dessa competência essencial. A estratégia poderá, inclusive, ser utilizada futuramente pela Diretoria no desenvolvimento de novas ações de capacitação.

Desde já, agradeço pela atenção e coloco-me à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos sobre a proposta.

Atenciosamente,

Anna Bellisa S. Rodrigues

Waldemar Henrique Viana Álvares <whalvares@ufpa.br>

26 de março de 2025 às 17:29

Para: Anna Bellisa Silva Rodrigues <bellisa@ufpa.br>

Boa tarde, Anna Bellisa.

Considerando a importância da qualificação dos servidores desta Universidade, bem como a relevância da pesquisa científica para a formação acadêmica, **autorizo a utilização do material didático em referência**, para os fins a que se destinam sua pesquisa de mestrado.

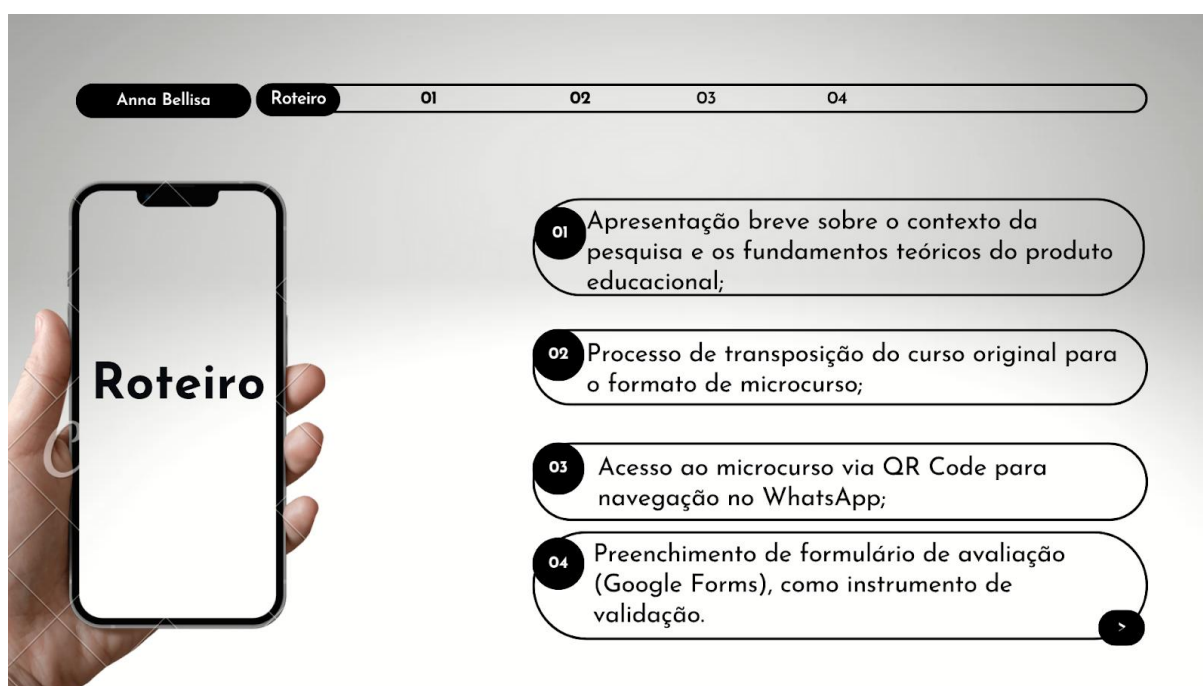
No que mais puder contribuir, estou à disposição.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

—

Atenciosamente,

APÊNDICE E – Apresentação da Validação do Produto Educacional



Apresentação;

Motivação

- **Inquietação profissional:** dificuldade das(os) servidoras(es) em acessarem capacitações de forma imediata. Indisponibilidade de tempo para se capacitarem.
- **Problema identificado:** necessidade de esperar inscrição e oferta do curso.
- **Solução proposta:** microcurso no WhatsApp com acesso instantâneo e 24h por dia.
- **Vantagem adicional:** formato mais democrático e acessível para diferentes perfis de servidoras(es).

Anna Bellisa

Roteiro

01

02

03

04

- **Perfil do público:** gestoras(es) com múltiplas atribuições.
- **Fundamentação na microaprendizagem:** Economia da atenção; Facilidade de absorção de conteúdos em blocos curtos; Interação e feedback imediato (Filatro, 2019).
- **Ambiente de entrega:** WhatsApp + chatbot = acessibilidade e familiaridade com a ferramenta.



Anna Bellisa

Roteiro

01

02

03

04

- **Escolha do Curso para Transposição**
- Lacuna identificada no mapeamento de competências da UFPA: autogerenciamento como competência crítica.

Curso de autogerenciamento já ofertado pelo CAPACIT foi o escolhido por:

- Já estar estruturado.
- Ter aderência às demandas institucionais e do público.



Processo de Transposição

1- Análise inicial: Leitura e diagnóstico do curso original no Moodle e Identificação da estrutura, mídias e objetivos.

2- Redesenho e adaptação

- Criação de micromódulos com objetivos específicos;
- Adaptação das mídias (PDF, imagem, vídeo), preservando o conteúdo original;
- Acesso independente aos micromódulos;
- Criação de microatividades e templates de técnicas trabalhadas no curso.



3-Aplicação do modelo de Design Instrucional: Modelo DI 4.0 (Filatro, 2019), com foco em modularidade, fluidez e protagonismo do aprendiz na educação corporativa.

4-Implementação tecnológica: Inserção do curso no WhatsApp via chatbot (SendPulse). Toda a estrutura da tabela de transposição corresponde ao que está no chatbot.



Anna Bellisa

Roteiro

01

02

03

04

MATRIZ DE TRANSPOSIÇÃO

A matriz de transposição está disponível em versão impressa para consulta durante a apresentação



Anna Bellisa

Roteiro

01

02

03

04

Aponte a câmera do seu celular e inicie agora mesmo a validação do Produto Educacional.



Acesse o formulário
no notebook.

Instrumento de Validação do Produto Educacional

B I U  

Orientações para preenchimento do instrumento

Prezado(a) especialista,

Agradecemos por sua disponibilidade em colaborar com a validação do produto educacional **"Microcurso em chatbot sobre Autogerenciamento na Administração Pública"**. Este instrumento tem como finalidade obter sua avaliação crítica sobre diferentes aspectos do curso desenvolvido no formato utilizando princípios de microaprendizagem via WhatsApp.

Para cada afirmativa, atribua uma nota de 1 a 4, utilizando a seguinte escala:

1. **Discordo totalmente**
2. **Discordo parcialmente**
3. **Concordo parcialmente**
4. **Concordo totalmente**

Caso algum item não se aplique à sua área de expertise, deixe o campo em branco e registre essa observação ao final do instrumento.

Se possível, insira comentários qualitativos nos campos de observação. Suas sugestões são fundamentais para o aprimoramento do produto.

Obrigada pela sua participação!

REFERÊNCIAS

FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa; JUNIOR, Delmir Peixoto de Azevedo; NOGUEIRA, Osvaldo. DI 4.0 Inovação na educação corporativa. - 1.ed. - São Paulo: Saraiva Educação, 2019.