

## Facilitação gráfica como instrumento de aprendizagem no Curso de Especialização em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar – CEDRAF-RN

*Graphic facilitation as a learning tool in the Specialization  
Course on Rural Development and Family Farming – Cedraf-RN*

Cleto Marcos Campos Mendonça<sup>1</sup>

Zildence Matias Guedes Maia<sup>2</sup>

Vinícius Claudino de Sá<sup>3</sup>

Sarah Rosannia Medeiros de Lima<sup>4</sup>

119

### RESUMO

A facilitação gráfica oferece um método envolvente e acessível de organizar e apresentar ideias, conteúdos e conceitos. O objetivo deste artigo foi refletir como o uso da facilitação gráfica, no âmbito acadêmico, se constitui como ferramenta didática para a produção do conhecimento. A análise foi desenvolvida no âmbito do Curso de Especialização em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar (CEDRAF), entre 2021 e 2023. O referido Curso é vinculado ao Projeto Gente do Campo em parceria com a

<sup>1</sup> Especialista em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Designer e artista gráfico. Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/8814977188005664>. E-mail: [cleto.campos@gmail.com](mailto:cleto.campos@gmail.com).

<sup>2</sup> Pós-Doutora em Ambiente, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/6864554656942167>. E-mail: [zildence@hotmail.com](mailto:zildence@hotmail.com).

<sup>3</sup> Doutor em Extensão Rural pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/0020329106619331>. E-mail: [viniciusclaudino@uern.br](mailto:viniciusclaudino@uern.br).

<sup>4</sup> Mestranda em Ambiente, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/2233019426833895>. E-mail: [sarahmemedeiros@hotmail.com](mailto:sarahmemedeiros@hotmail.com).

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RN) e a Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte (FUNCITERN), cuja execução foi pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Os registros feitos, no decorrer das disciplinas do Curso, foram socializados com colegas e professores. E, após essa socialização, houve uma validação, por parte destes sujeitos, da representação gráfica como um instrumento/técnica que ajuda a relembrar e refletir sobre os assuntos abordados. Ao final do curso, optou-se por olhar de forma mais aprofundada para a facilitação gráfica, uma vez que as metodologias aplicadas na especialização eram consideradas restritas em termos de recursos didáticos e metodológicos. Assim, viu-se na facilitação gráfica uma possibilidade de ampliação dos recursos ou técnicas metodológicas capazes de contribuir no processo ensino-aprendizagem, especialmente no que diz respeito a assuntos relacionados à agricultura familiar e ao desenvolvimento rural, focos do curso em questão.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas. Facilitação gráfica. Escrita criativa.

## ABSTRACT

Graphic facilitation offers an engaging and accessible method for organizing and presenting ideas, content, and concepts. To understand how graphic facilitation can contribute to knowledge construction and learning within an academic context, this article aims to reflect on how its use in academia serves as a didactic tool for knowledge production. The analysis was conducted within the framework of the Specialization Course in Rural Development and Family Farming (CEDRAF) between 2021 and 2023. This course is linked to the Gente do Campo Project in partnership with the Technical Assistance and Rural Extension Company (EMATER/RN) and the Foundation for the Development of Science, Technology, and Innovation of the State of Rio Grande do Norte (FUNCITERN), with its implementation carried out by the State University of Rio Grande do Norte (UERN). The records made throughout the course disciplines were shared with colleagues and professors. After this exchange, the participants validated the graphic representation as an instrument/technique that helps recall and reflect on the topics covered. At the end of the course, a deeper focus on graphic facilitation was chosen, as the methodologies applied in the specialization were considered limited in terms of didactic and methodological resources. Thus, graphic facilitation was seen as a potential way to expand methodological resources and techniques capable of contributing to the teaching-learning process, particularly concerning topics related to family farming and rural development, which are the core focus areas of the course.

**Keywords:** Active methodologies. Graphic facilitation. Creative writing.

**Data de submissão:** 15.02.2025.

**Data de aprovação:** 06.06.2025.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação e seu sistema formal de ensino têm uma relação com os projetos hegemônicos de educação escolar, vinculados com o projeto Moderno/colonial que despontou nos séculos XV e XVI, e estão presentes até os dias de hoje (Ramalho; Leite 2020). No que diz respeito à educação, a colonialidade do saber se expressa através da hierarquização dos conhecimentos, do pensamento racional unificado, da reprodução de conteúdo de caráter estritamente disciplinar. Nessa perspectiva, a produção do conhecimento se faz pautada na tradição europeia, (re) produzindo os regimes de pensamento colonial (Maldonado-Torres, 2007; Castro-Gómez, 2005). Reconhecer as diferentes formas de produção do conhecimento constitui um processo, ainda que inicial, que caminha ao encontro da decolonização do saber e para o desprendimento de racionalidades modernas (Mignolo, 2008). A Educação, através do *design*, possibilita a integração de conteúdos e a viabilização das vivências projetuais e individuais das pessoas (Fontoura, 2022), podendo expressar-se como um instrumento de aprendizagem que dista dessa matriz colonial.

A facilitação gráfica, como parte do *design*, pode assumir várias formas, desde a criação de mapas conceituais até o uso de esboços e diagramas para explicar conceitos (Rohde, 2013). A facilitação gráfica oferece um método envolvente e acessível de organizar e apresentar ideias, conteúdos e conceitos. Essa técnica envolve a coleta de informações de um grupo ou apresentador em tempo real e, em seguida, a estruturação de elementos-chave da conversa, usando metáforas visuais que representam com precisão a essência da construção do conhecimento ou o resultado do evento (Meo, 2014).

Sobre o uso da facilitação gráfica na construção do saber, há possibilidades fecundas. As Organizações Não Governamentais (ONGs) e outras instituições que trabalham com pessoas do campo vêm utilizando-a em seus encontros como ferramenta de sistematização de conteúdo. O objetivo deste trabalho foi refletir como o uso da facilitação gráfica, no âmbito acadêmico, se constitui como ferramenta didática para a produção do conhecimento.

A análise foi desenvolvida no âmbito do Curso de Especialização em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar (CEDRAF), entre 2021 e 2023. O referido Curso é vinculado ao Projeto Gente do Campo em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RN) e a Fundação para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Norte (FUNCITERN), cuja execução foi pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

Os registros feitos, no decorrer das disciplinas do Curso, foram socializados com colegas e professores. E, após essa socialização, houve uma validação, por parte destes sujeitos, da representação gráfica como um instrumento/técnica que ajuda a relembrar e refletir sobre os assuntos abordados.

Ao final do curso, optou-se por olhar de forma mais aprofundada para a facilitação gráfica, uma vez que as metodologias aplicadas na especialização eram consideradas restritas em termos de recursos didáticos e metodológicos. Assim, viu-se na facilitação gráfica uma possibilidade de ampliação dos recursos ou técnicas metodológicas capazes de contribuir no processo ensino-aprendizagem, especialmente no que diz respeito a assuntos relacionados à agricultura familiar e ao desenvolvimento rural, focos do curso em questão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Ensino-aprendizagem: enfoque interdisciplinar e recursos didáticos

O enfoque interdisciplinar tem-se constituído como um dos pressupostos relacionados a uma teia complexa de mudanças que dialogam com outras dimensões da vida social, como economia, política e tecnologia. Trata-se de uma realidade complexa e abrangente e que requer um pensamento multidimensional e, nesse sentido, a construção do conhecimento deve levar em consideração essa mesma amplitude (Thiesen, 2008). Sobre a importância da interdisciplinaridade, considera a autora:

A interdisciplinaridade visa à recuperação da unidade humana pela passagem de uma subjetividade para uma intersubjetividade e, assim sendo, recupera a ideia primeira de cultura (formação do homem total), o papel da escola (formação do homem inserido em sua realidade) e o papel do homem (agente das mudanças do mundo) (Thiense, 2008, p. 548).

Para Pombo (2004, p. 10), estamos diante de transformações epistemológicas profundas, e, nesse sentido, “A ciência começa a aparecer como um processo que exige também um olhar transversal”. Segundo Thiesen (2008, p. 551), emergem novas formas de aprender e ensinar que ampliam de forma mais substancial a participação e inclusão do sujeito, pois, segundo a autora, “Num mundo com relações e dinâmicas tão diferentes, a educação e as formas de ensinar e de aprender não devem ser mais as mesmas. Um processo de ensino baseado na transmissão linear e parcelada da informação livresca certamente não será suficiente”. Corroborar com esse entendimento Demo (2001) ao

afirmar que a aprendizagem é um fenômeno reconstrutivo e político, nunca apenas reprodutivo, bem como Freire (1987), ao considerar que na construção do conhecimento, é preciso considerar a relação do sujeito com o seu contexto, sua realidade e sua cultura.

Para Demo (2018, p. 23), “a aprendizagem não está no ensino; está na autoria do estudante”. Para o autor, é preciso investir na aprendizagem em que o aluno tem participação ativa no processo, e não mero receptáculo de conteúdos.

Dentro do contexto ensino-aprendizagem, os recursos didáticos apresentam um papel fundamental. Trata-se de materiais que os professores usam para ajudar a ensinar e educar os alunos sobre o conteúdo apresentado. Devem funcionar como motivador para eles, instigando-os a se interessarem mais pelo conteúdo ministrado e auxiliando na compreensão do conteúdo proposto (Souza, 2007). Tais recursos se apresentam como instrumentos que auxiliam o processo de ensino e aprendizagem, e seu principal objetivo é tornar mais fácil para os alunos compreenderem os tópicos que estão sendo ensinados pelo instrutor. Essa definição é apoiada por vários autores, incluindo Castoldi e Polinarski (2009), Escolano *et al.* (2010), Marasini (2010).

Diversos recursos didáticos podem ser utilizados no dia a dia das salas de aula. A escolha depende de fatores como a percepção do educador sobre o recurso, a finalidade para a qual o recurso será utilizado, a capacidade financeira para adquiri-lo e, principalmente, a aceitação do aluno. Portanto, apesar das amplas possibilidades de uso, os critérios de seleção devem ser especificamente adotados pelos educadores após algumas ponderações (Costold; Polinarski, 2009). Uma delas é que seu uso deve preencher as lacunas deixadas pelo ensino tradicional, pois além de servir de estímulo ao ensino, pode também ampliar os horizontes dos alunos e a capacidade de retenção do conhecimento (Trivelato; Oliveira, 2006). Esses recursos incluem lousa e giz, livros, trabalhos acadêmicos, apostilas, softwares, apresentações em PowerPoint, músicas,

filmes, exercícios físicos, ilustrações, CDs, DVDs, caminhadas, jogos, construção de maquetes e muitos outros (Ferreira, 2007).

## 2.2 A importância da facilitação gráfica para o processo ensino-aprendizagem

A Facilitação gráfica é uma atividade recente no Brasil e surgiu nos Estados Unidos na década de 70 em reuniões de equipes de negócios, depois em empresas inovadoras e depois em diversas outras áreas como organizações não governamentais (Meo, 2014; 2016) e um apresentador gráfico é uma presença silenciosa em reuniões, discussões, palestras e apresentações. Tudo o que é discutido, solicitado, proposto, aprovado e definido a partir de frases e figuras pontuadas, principalmente metáforas visuais, com muitas cores, composições e composições fica registrado (Meo, 2016).

Originário do mundo dos negócios, o relevo gráfico foi desenvolvido por consultores comportamentais americanos que se inspiraram em arquitetos e *designers* e surgiu do uso interativo e colaboração de imagens, tendo chegado ao Brasil no final dos anos 1990. É popular desde os anos 2000 (Meo, 2014, 2016). *Designers*, administradores, psicólogos, artistas, publicitários e até professores estão se voltando para a arte da facilitação gráfica em busca de novas e eficientes formas de registrar ideias e tornar o processo participativo mais criativo. Um apresentador gráfico é uma presença silenciosa em reuniões, discussões, palestras e apresentações. Tudo o que é discutido, solicitado, proposto, aprovado e definido a partir de frases e figuras pontuadas, principalmente metáforas visuais, com muitas cores e composições, ficam registrados (Meo, 2014).

A facilitação gráfica é a escrita e desenho, ao vivo e em grande escala, de conversas em grupo para auxiliar os integrantes em seu trabalho. É uma ferramenta

poderosa que ajuda as pessoas a se sentirem fortalecidas, além de contribuir no aprofundamento de um conhecimento compartilhado com o grupo (Agerbeck, 2012).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa que, para Gil (1999), é subjetiva ao objeto do estudo e permeia a compreensão do contexto no qual ocorre o fenômeno, mobiliza reflexões teóricas e metodológicas de outros autores para compreender a realidade a ser estudada. Para Rodrigues, Oliveira e Santos (2021, p. 157), “pesquisar qualitativamente é analisar, observar, descrever e realizar práticas interpretativas de um fenômeno a fim de compreender seu significado”.

126

Trata-se, ainda, de uma pesquisa participante, uma vez que um dos pesquisadores se encontra envolvido no processo da pesquisa. Para Gerhardt e Silveira (2009), na pesquisa participante, há envolvimento e identificação do pesquisador com o objeto do estudo.

Quanto aos instrumentos, caracteriza-se como pesquisa documental que, segundo Fonseca (2002), embora a pesquisa documental seja muito parecida com a bibliográfica, consiste em fontes mais diversificadas e dispersas. No contexto desta pesquisa, a facilitação gráfica representa uma espécie de documento que disporá de conteúdos significativos para a análise do contexto a ser estudado.

### 3.2 A proposta do Curso de Especialização em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar – CEDRAF

O CEDRAF teve um período previsto de dois anos de duração (2021 e 2023), proveniente de acordo de cooperação técnica firmada entre a EMATER/RN, a SEDRAF/RN, a UERN e a FUNCITERN. Foram oferecidas 125 bolsas de ensino, pesquisa e extensão de nível médio e superior para seus alunos que, por meio da Pedagogia da Alternância, atuarão na construção de conhecimentos, novidades e inovações tecnológicas pertinentes às necessidades e potencialidades das populações do campo.

Visando fomentar a valorização dos servidores públicos por meio do estímulo ao aperfeiçoamento profissional e o desenvolvimento de qualidades técnico-profissionais e gerenciais, o Programa Gente do Campo possibilitou aos servidores lotados no EMATER/RN ou na SEDRAF o acesso aos cursos de Graduação e Pós-Graduação oferecidos pela UERN, objetos do convênio.

As metas do curso são: Especializar 60 profissionais da nova ATER e produzir 60 artigos científicos com temas relacionados à agricultura familiar, à agroecologia e à convivência com o semiárido, o desenvolvimento rural, o desenvolvimento sustentável e o regional.

As aulas da especialização foram ministradas, preferencialmente, na modalidade presencial. No entanto, houve atividades remotas, nas quais os docentes e discentes discutiam suas vivências e relatavam as experimentações da teoria na prática. As aulas ocorreram no CENTERN da EMATER, em São José do Mipibu/RN, com encontros de 15 horas, sendo facultado ao docente organizar sua metodologia para que 20% da carga horária (três horas) pudesse ser cumprida de forma remota (síncrona ou assíncrona).

### 3.3 A facilitação gráfica na trajetória do autor e a estratégia utilizada no curso

Como apresentado na metodologia, a investigação enquanto pesquisa participante contou com um dos autores em contato direto com o universo estudado. Nesse sentido, ele afirma:

A facilitação gráfica surgiu em minha vida sem eu mesmo conhecer o método. Eu sempre usei o desenho em meus processos de aprendizagem onde as imagens e tipografias eram incentivos e instrumentos na construção do conhecimento pessoal. Ainda na juventude no que hoje chama-se ensino médio, eu fazia capas de trabalhos com muito esmero e gana de construir algo bonito e significativo. Trabalhos de Ciências, Biologia, História eram as principais matérias que me mobilizavam para construir capas com muito significado, nelas eu experimentava formas gráficas e simbólicas. Isso foi a minha porta de entrada no que no futuro eu iria fazer profissionalmente através do Design Gráfico (Mendonça, 2025).

128

Quando adulto, teve uma experiência como educador popular em um projeto OiKabum! Projeto do Instituto Oi Futuro e gerido em Recife pela ONG Auçuba. Nessa experiência, conviveu com grandes educadores, militantes e artistas e nesse grupo teve conhecimento com diversas metodologias de ensino-aprendizagem e nas reuniões, sempre com muitos conteúdos complexos de arte e tecnologia, interação, raça e etnia, espiritualidade, *Design*, fotografia, vídeo, cinema, animação, cultura, educação popular, pedagogia Freireana, complexidade na educação, sistematização de conteúdos e, especialmente, prática da interdisciplinaridade. Cada um com seu experimento de geração de sínteses pessoais e gráficas. Já nessa ocasião usava rascunhos e desenhos que estimulavam reflexões e ativavam a memória.

Posteriormente, houve um convite para fazer a sistematização de alguns processos que depois veio a descobrir que conceitualmente se chamavam Facilitação Gráfica. Naquele momento, foi experimentando materiais e formatos diferentes e estudando elementos básicos de composição como tipografias, canetas, papéis de tamanhos diferentes, elementos visuais e cores.

Um desses trabalhos foi no “ERÊ Nordeste”, um dos espaços preparatórios para o IV Encontro Nacional de Agroecologia em 2018, que reunia a sociedade civil organizada, comunidade acadêmica e demais interessados para discutir pautas para o evento nacional. Na ocasião, pôde experimentar dimensões de papel diferentes e integrar a estética com a metodologia de cartelas usadas no evento (Figura 1).

Diversas outras experiências foram se somando na elaboração e aprendizado e prática da Facilitação Gráfica em variados eventos e locais de discussão de temas relevantes, como “Construção do bem-estar e defesa dos bens comuns na cidade”, organizado pela ONG Fase em Recife/PE. Outro foi o Seminário “Petróleo: o que Suape tem a ver com isso?”, organizado pelo Fórum Suape.

No curso, a facilitação gráfica surgiu de forma pessoal e informal de apreender, sistematizar e estimular o aprendizado de conteúdo. O processo consistiu em usar um caderno e fazer anotações e ilustrações (especialmente desenhos dos professores que estavam ministrando as disciplinas) por meio dos quais tentava-se capturar a atmosfera da aula. Com o tempo, foi socializado com os colegas e professores, os quais solicitaram que os registros continuassem sendo feitos, pois os ajudava a apreender o conteúdo exposto na sala de aula.

Figura 1 - “ERÊ Nordeste”, um dos espaços preparatórios para o IV Encontro Nacional de Agroecologia em 2018. UFRFE, Recife /PE



Fonte: Autores, 2024.

130

Todas as aulas foram registradas e serão mostradas, desde o desenvolvimento até suas fases de construção. A seguir, as imagens por ordem cronológica de quando ocorreram.

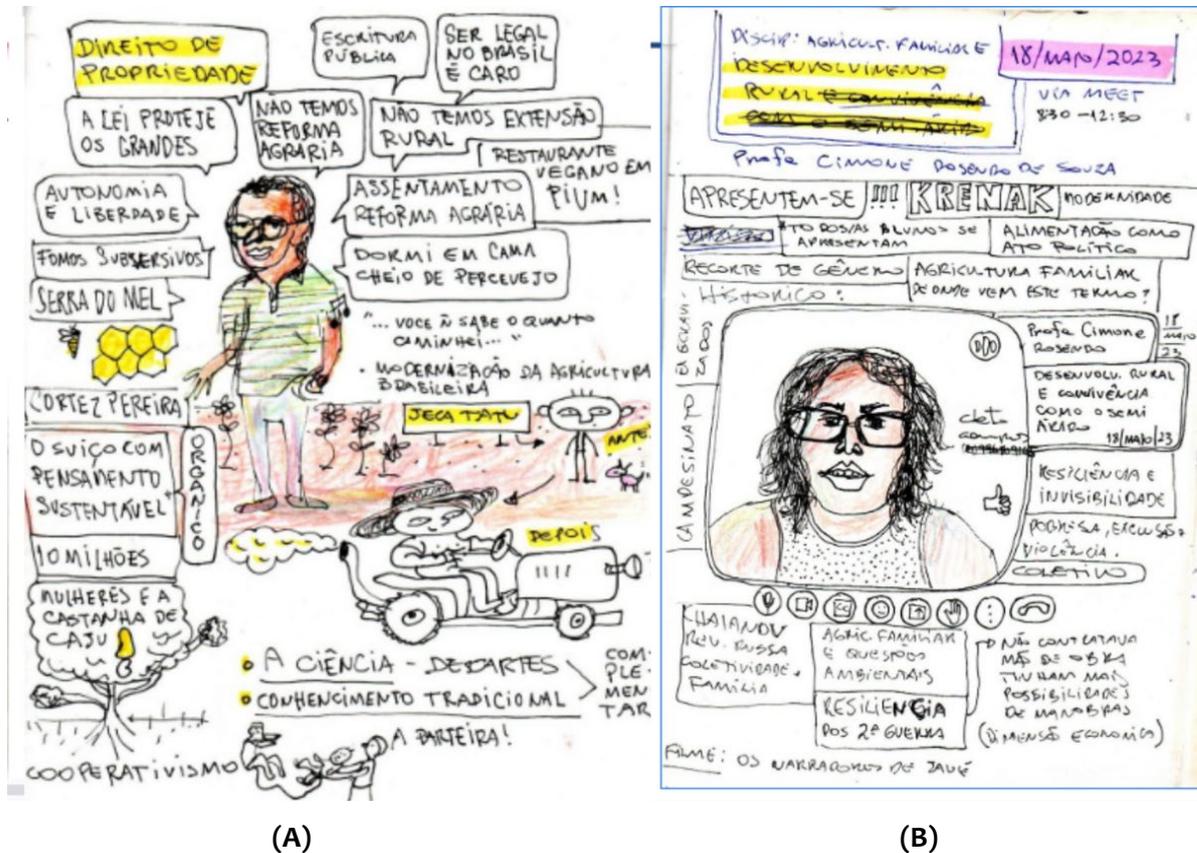
## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Sistematização Gráfica e suas contribuições na construção de conhecimentos durante o CEDRAF

As aulas registradas ocorreram de duas formas: presencial e remota. Nesse contexto, foi possível identificar diferenças na construção das imagens, visto que, no presencial, havia uma visão mais global da sala, dos colegas e dos professores, o que era mais estimulante para a construção criativa do desenho (Figura 2a). No entanto, com a aula remota, havia mais acesso à internet, onde se podia pesquisar elementos para a construção da facilitação gráfica (Figura 2b).

Outro fato percebido foi o fortalecimento da interação entre colegas, com os retornos indicando que os desenhos ajudam a relembrar conteúdos, por vezes densos, e a vê-los de forma mais suave e leve, contribuindo para a formação e desenvolvimento de reflexões.

Figura 2 - Desenhos gráficos das aulas



Fonte: Autores, 2024.

Legenda: (A) Disciplina - Perspectivas para o Desenvolvimento Territorial (Aula presencial, Professor Dr. Emanuel Márcio); (B) Disciplina - Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural (Aula remota, Professora Phd Cimone Rosendo de Souza).

A construção das imagens ocorreu no decorrer do curso e as imagens surgiram como rascunhos rápidos e despreziosos do que acontecia em aula. As aulas eram expositivas, os professores colocavam o conteúdo e abriam para discussão do tema, seja durante a explanação, seja depois.

Como exemplo disso, a capa do caderno (Figura 3), inspirada no tema geral do curso, Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar, apresenta elementos baseados nos

estratos das plantas, em que cada uma auxilia no crescimento e na manutenção da outra. Essa prática, fundamental na agroecologia, é aplicada nos Sistemas Agroflorestais (SAFs), que são cruciais para o fortalecimento da agricultura familiar.

Figura 3 - Capa do caderno



Fonte: Autores, 2024.

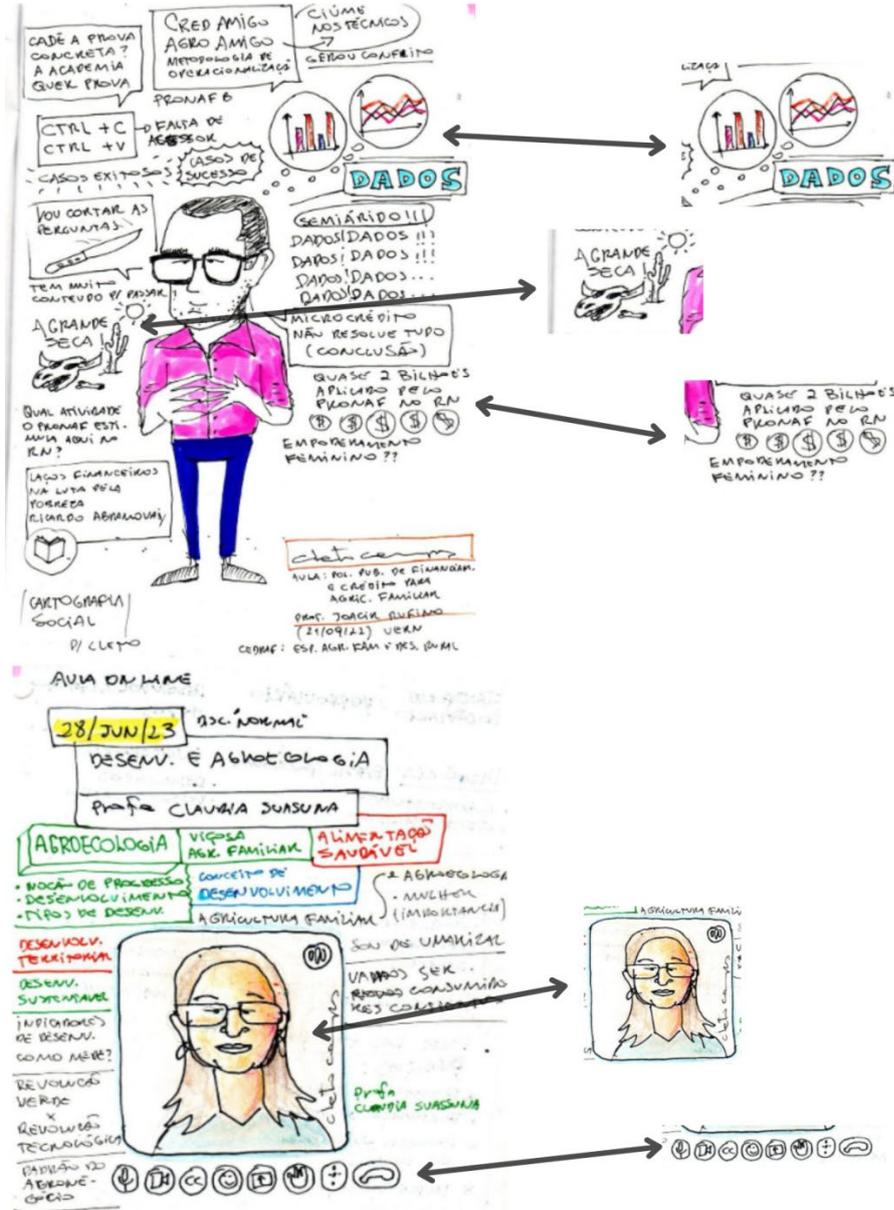
Os conteúdos foram surgindo e ao final de cada aula as imagens eram compartilhadas com os colegas e professores através do aplicativo *WhatsApp*. Esses desenhos provocavam diversos retornos e ficava explícito que as imagens ajudavam na assimilação do conteúdo em forma de síntese. Por meio desse *feedback*, ficou evidente que o conteúdo tornava-se mais leve, assimilável e representativo.

No decorrer do curso, houve uma mudança de formato das aulas, que eram presenciais e depois migraram para o formato remoto, o que influenciou ainda mais nas imagens (Figura 4). Na prática criativa dos rascunhos e nas referências de imagens, houve um desafio, pois o ambiente das aulas se tornaram mais restritas com um

enquadramento retangular, sem muita possibilidade de mudança de enquadramento. No entanto, continuou-se na produção das imagens.

No final do curso, pudemos observar e resgatar conteúdos e memórias das aulas em um período longo, enquanto durou o curso, e de forma sintética. Da construção solitária das imagens à socialização das imagens e seus retornos ou *feedback*, as imagens compõem uma metodologia que contribui para o aprendizado, ao mesmo tempo que podem contribuir para as metodologias aplicadas no curso.

Figura 4 - Diferenças gráficas entre as aulas presenciais (A) e remotas (B)



Fonte: Autores, 2024.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi refletir sobre como o uso da facilitação gráfica se constitui uma ferramenta didática para a produção do conhecimento no espaço acadêmico. Esse instrumento de aprendizagem, usado no contexto do curso de Especialização em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar – CEDRAF-RN, teve um impacto importante na construção do conhecimento, visto que os conteúdos se tornaram mais acessíveis em sua assimilação, compreensão e memorização. E no contexto de turma, segundo retornos informais dos colegas obtidos por meio de grupos de *WhatsApp*, ficou evidenciado que, em algum nível, a facilitação gráfica contribuiu no aprendizado, mesmo os desenhos sendo feitos para uso pessoal.

O uso da facilitação gráfica pode ser potencializado com metodologias participativas e pode ajudar no processo de aprendizagem e de sistematização de conteúdos, como evidenciado no decorrer desta análise. Além de oferecer benefícios significativos para os alunos e professores, ajuda-os a visualizar conceitos teóricos e práticos, tornando o aprendizado mais acessível e estimulante.

136

## REFERÊNCIAS

AGERBECK, B. **The Graphic Facilitator's Guide**. [S.l.]: Loosetooth.com Library, 2012.

CASTOLDI, R; POLINARSKI, C. A. **A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem**. SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIENCIA E TECNOLOGIA, 2., 2009, Ponta Grossa, PR. Anais [...]. Ponta Grossa, PR.

CASTRO-GÓMEZ, S. Ciências sociais, violência epistêmica e o problema da “invenção do outro”. In: LANDER, E. (org.). **A Colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 87-95.

COSTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. **Utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem.** SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ENSINO E TECNOLOGIA, 1., 2009, [S.l.]. Anais [...]. [S.l.:s.n.], 2009. p. 684-69.

DEMO, P. **Atividades de aprendizagem:** sair da mania do ensino para comprometer-se com a aprendizagem do estudante. Campo Grande, MS: [s.n.], 2018.

DEMO, Pedro. **Educação e conhecimento: relação** necessária, insuficiente e controversa. Petrópolis: Vozes, 2001.

ESCOLANO, A. C. M; MARQUES, E. M; BRITO, R. R. **Utilização de recursos didáticos facilitadores do processo ensino aprendizagem em ciências e biologia nas escolas públicas da cidade de Ilha Solteira/SP.** In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO: EDUCAÇÃO, TRABALHO E CONHECIMENTO: DESAFIO DOS NOVOS TEMPOS. Ponta Grossa, PR: [s.n.], 2010.

FERREIRA, S. M. M. **Os recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem. Estudo de caso da escola secundária Cónego Jacinto.** 2007. 69 f. Monografia (Bacharelado em Ciências da Educação e Praxis Educativa) - Universidade Jean Piaget de Cabo Verde, Santiago, Cabo Verde, 2007.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UECE, 2002.

FONTOURA, A. M. **EdaDe: a educação de crianças e jovens através do design.** Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org). **Método de Pesquisa.** Porto Alegre: EDUFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

MALDONADO-TORRES, N. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: CASTRO-GÓMEZ, S.; GROSFUGUEL, R. (orgs.). **El giro decolonial:** reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre, 2007. p. 127-167.

MARASINI, A. B. **A Utilização de recursos didático-pedagógicos no ensino de Biologia.** Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2010.

MENDONÇA, C. M. C. Facilitação gráfica do curso de Especialização em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar – CEDRAF-RN. 2025. 20 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2025.

MEO, I. M. **A Facilitação Gráfica no Brasil e seu uso em projetos gráficos editoriais.** 2014. 124 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Design Editorial) – Senac Unidade Lapa Scipião, São Paulo, 2014.

MEO, A. Facilitação Gráfica no Brasil e seu uso em projetos gráficos editoriais. **Anuário Unesco/Metodista de Comunicação Regional**, ano 20, n. 20, p. 47-64, jan/dez. 2016.

MIGNOLO, W. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. **Cadernos de Letras da UFF**, n. 34, p. 287-324, 2008. Dossiê: Literatura, língua e identidade. Disponível em: <http://www.cadernosdeletras.uff.br/joomla/images/stories/edicoes/34/traducao.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2024.

POMBO, O. **Interdisciplinaridade: ambições e limites.** Lisboa: Relógio d'Água, 2004.

RAMALHO, B.; LEITE, L. H. A. Colonialidade da educação escolar: aproximação teórica e análise de práticas. **Revista Educação em Questão**, v. 58, p. 1-23, 2020.

RODRIGUES, T. D. F.; OLIVEIRA, G. S.; SANTOS, J. A. As Pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista PRISMA**, v. 2, n. 1, p. 154-174. Rio de Janeiro, 2021.

ROHDE, M. **The sketchnote handbook: the illustrated guide to visual notetaking.** Peachpit Press, 2013.

SOUZA, S. E. O Uso de recursos didáticos no ensino escolar. **Arq. Mudi**, v. 11, p. 10-4, 2007. Supl. 2.

TRIVELATO, S. L. F.; OLIVEIRA, O. B. Práticas docentes: o que pensam os professores de ciências biológicas em formação. ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 13., 2006, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ENDIPE, 2006.

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39. Rio de Janeiro, 2008.

**Agradecimentos:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.