

PPGTER/DES.33.2022.DIR

Diretrizes Pedagógicas e Tecnológicas para Capacitação de Professores Alinhadas à Educação 4.0

Autores

Izabel Cristina Vieira Martins
vieiraizabelcristina@hotmail.com

Taís Fim Alberti
tais.alberti@ufsm.br

Giliane Bernardi
giliane.bernardi@ufsm.br



Versão 1.0
Status: Final
Distribuição: Externa
OUTUBRO 2022



Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

Você tem o direito de compartilhar, copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato; adaptar, remixar, transformar, e criar a partir do material, de acordo com o seguinte: você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças forem feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou seu uso. Você não pode usar o material para fins comerciais.

PPGTER

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - CENTRO DE EDUCAÇÃO

Editoria Técnica do PPGTER
Universidade Federal de Santa Maria
Av. Roraima n. 1000
Centro de Educação, Prédio 16, sala 3146
Santa Maria – RS – CEP 97105-900

Fone / FAX: 55 3220 9414
ppgter@ufsm.br
edtec.ppgter@gmail.com

ISSN: 2675-0309

Relatórios Técnicos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede / Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, Universidade Federal de Santa Maria. – Vol. 4. n. 1 (2022) Jan/Dez. – Santa Maria: PPGTER/UFSM, 2022.

Periodicidade anual.

1. Tecnologia Educacional. 2. Desenvolvimento de Tecnologias Educacionais. 3. Gestão de Tecnologias Educacionais. I. Universidade Federal de Santa Maria. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede.

Como citar este relatório:

MARTINS, I.C.V., ALBERTI, T.F. BERNARDI, G. **Diretrizes Pedagógicas e Tecnológicas para Capacitação de Professores Alinhadas à Educação 4.0**. Santa Maria: 2022. Relatórios Técnicos do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, v. 4., n.1. Disponível em: <https://www.ufsm.br/cursos/pos-graduacao/santa-maria/ppgter/ppgter-des-33-2022>

Resumo

Este relatório apresenta um conjunto de diretrizes pedagógicas e tecnológicas, que constitui-se em um dos produtos da dissertação de mestrado “Google Sala de Aula na Formação Inicial de Professores: caminhos e desafios da Educação 4.0”, de Izabel Cristina Vieira Martins, sob a orientação da Prof^a Dra. Taís Fim Alberti e coorientação da Prof^a Dra. Giliane Bernardi, elaborado para o Programa de Pós-Graduação de Tecnologias Educacionais em Rede da Universidade Federal de Santa Maria/RS.

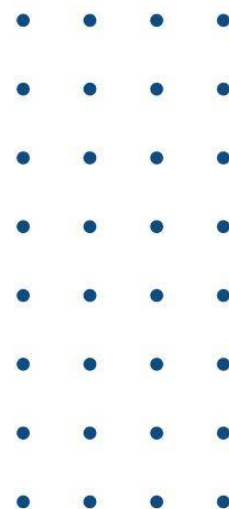
APÊNDICE A

DIRETRIZES PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS PARA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES ALINHADAS À EDUCAÇÃO 4.0



DIRETRIZES PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS PARA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES ALINHADAS À EDUCAÇÃO 4.0

Izabel Cristina Vieira Martins
Taís Fim Alberti (orientadora)
Giliane Bernardi (coorientadora)



APRESENTAÇÃO

Este conjunto de diretrizes pedagógicas e tecnológicas constitui-se em um dos produtos da dissertação de mestrado “Google Sala de Aula na Formação Inicial de Professores: caminhos e desafios da Educação 4.0”, de Izabel Cristina Vieira Martins, sob a orientação da Prof^a Dra. Taís Fim Alberti e coorientação da Prof^a Dra. Giliane Bernardi, elaborado para o Programa de Pós-Graduação de Tecnologias Educacionais em Rede da Universidade Federal de Santa Maria/RS.

O produto foi construído a partir de dados obtidos antes e após o desenvolvimento de oficinas de capacitação (questionário diagnóstico, diário de bordo, entrevistas e questionário de avaliação) e da experiência da pesquisadora como supervisora escolar da Educação Básica em escola pública.

Esperamos que as diretrizes pedagógicas e tecnológicas sirvam de inspiração para o desenvolvimento da formação de professores e que contribuam para novas possibilidades nas práticas pedagógicas utilizando recursos tecnológicos, a fim de que docentes e discentes sejam tecedores de conhecimentos rumo à direção de uma educação 4.0.

O material pode ser adaptado, compartilhado ou reutilizado por professores e gestores, sendo aplicado conforme a realidade de sua comunidade escolar. Para isso, ele é disponibilizado utilizando a licença Creative Commons – Atribuição - Não comercial – Compartilha Igual 4.0 internacional.



DIRETRIZES

1ª. Incorporar ao Projeto Político Pedagógico da escola, as diretrizes pedagógicas e tecnológicas para capacitação de professores

O Projeto Político Pedagógico – PPP é o documento norteador de todo o trabalho pedagógico e organizacional do ambiente escolar. Ele serve como base para que o professor e equipe diretiva possam justificar as metodologias e práticas utilizadas em sala de aula a fim de alcançar os objetivos nele propostos. Para Gadotti (2000, p. 2), “O projeto pedagógico da escola pode ser considerado como um momento importante de renovação da escola. Serve para analisar, detectar, mexer e projetar ações para prevenir as situações referentes à formação do aluno (NOGUEIRA, 2009, p. 41). Dessa forma, acreditamos ser de extrema importância constar no PPP da escola, as diretrizes tecnológicas e pedagógicas para que sirvam de modelo base para o curso de formação de professores.

2ª. Planejar e desenvolver as oficinas em uma Unidade de Estudo (UE), seguindo os passos dos elementos da matriz de design instrucional

A diretriz foi construída com base no resultado da execução das oficinas de capacitação desenvolvida, sendo que conforme Filatro (2018, p. 30), “a matriz de design instrucional permite que você indique quais serão os níveis de interação entre o aluno e os conteúdos, as ferramentas, o educador e os outros alunos, e que tipo de ambiente (físico e/ou virtual) será necessário para a realização das atividades”.

3ª. Desenvolver oficina para fortalecer conceitos de Educação, Educação e Tecnologia e a importância do Planejamento Didático, para aprimoramento da fluência tecnológico-pedagógica

A diretriz teve como base a aula quatro da oficina “Educação”. No primeiro momento apresentamos uma situação-problema (estratégia para educação 4.0), para os cursistas resolverem. Após encontrar a solução para o problema, as duplas compartilharam no mural colaborativo do Google Jamboard e apresentaram para os colegas. Fechamos a oficina com uma reflexão, baseada nos seguintes questionamentos: a) Será que todos os alunos terão condições de resolver a atividade proposta? b) A atividade estabelecida atinge o objetivo de aprendizagem? c) O recurso tecnológico escolhido atingirá o propósito da proposta pedagógica?

4ª. Incluir na capacitação tecnológico-pedagógica oficinas que visem conhecimento sobre Recurso Educacional Aberto, Direitos Autorais e Tipos de Licenças

Esta diretriz foi construída com base em relatos do diário de bordo e das entrevistas realizadas com os cursistas. a) “Já tinha realizado capacitação tecnológica somente para uso da plataforma, mas não integrado com a pedagógica”. b) “Através das oficinas aprendi a usar o recurso tecnológico aliado ao planejamento pedagógico, para planejar e executar práticas mais criativas”. c) “Através das oficinas aprendi a usar o recurso tecnológico aliado ao planejamento pedagógico, para planejar e executar práticas mais criativas”.

5ª. Utilizar na capacitação aulas assíncronas, síncronas, invertidas e presenciais

A diversidade de aulas incentiva e motiva o cursista a participar de todas as aulas da capacitação, sendo que aulas assíncronas e invertidas permitem ter acesso ao material no momento que desejarem e assisti-las quantas vezes desejarem. As aulas presenciais são de fundamental importância para o desenvolvimento da prática, conforme relatos dos cursistas: a) “As aulas práticas foram de suma importância no processo, pois aprendi a pesquisar, identificar recursos educacionais abertos, gravar vídeos e utilizar as ferramentas integradas ao Google Sala de Aula”.

6ª. Fazer levantamento diagnóstico antes de planejar as oficinas para verificar quais as ferramentas tecnológicas que os cursistas desejam aprender a utilizar

Os resultados destes dados colaboraram para a escolha das ferramentas tecnológicas que atendessem as necessidades formativas dos estudantes, evitando ofertar um recurso tecnológico que o cursista já soubesse utilizar. A maioria dos cursistas nunca usou nenhuma ferramenta tecnológica do Google Sala de Aula. Selecionamos dois comentários, um extraído antes e outro após a capacitação: a) “Nunca usei. Gostaria de aprender a usar todas as ferramentas tecnológicas, pois nunca ouvi falar; b) “Desejo me capacitar para saber utilizar os recursos tecnológicos em minhas práticas pedagógicas. Quero utilizar os métodos ensinados na capacitação para futuramente tornar minhas aulas mais engajadoras”; “Gostei muito de aprender a usar as ferramentas integradas ao Google Sala de Aula, conhecendo cada uma, com toda certeza iram facilitar na escolha para o planejamento pedagógico”.

7ª. Aplicar questionário diagnóstico antes da capacitação dos professores para levantamento de dados quanto ao acesso à internet, disponibilidade de equipamento tecnológico e local de acesso

O levantamento destes dados contribuiu para o planejamento e execução do tipo de aula e atividades de cada oficina, sendo que dois participantes só utilizam o celular para acessarem as aulas no ambiente virtual Google Sala de Aula. Este resultado levou-nos a selecionar os tipos de atividades, sendo que ao realizar pelo celular existem limitações. Cabe salientar também que os dados apontaram que todos possuíam disponibilidade de internet em suas residências, o que facilitou a execução das aulas síncronas.

8ª. Possibilitar práticas pedagógicas mediadas por tecnologias e verificar na escola se o número de computadores disponíveis corresponde ao número de participantes da capacitação, assim como a capacidade da internet

Ao realizar as aulas práticas no laboratório de informática, percebemos que é imprescindível fazer o levantamento destes dados para que todos os cursistas executem as atividades ao mesmo tempo.

9ª. Estabelecer a Carga Horária da capacitação, elaborando um cronograma para aulas previstas

Sugerimos que a capacitação de professores não ultrapasse 20h. Ao desenvolver as oficinas da capacitação com 40h, percebemos que devido aos cursistas trabalharem um turno e no outro realizarem o estágio obrigatório, muitas vezes assistiam às aulas assíncronas no final de semana e restava pouco tempo para realizarem as atividades. O cronograma também será de grande valia, pois esta previsão de aulas permitirá ao cursista organizar seu horário para assistir e/ou participar das aulas.

10ª. Incentivar a autoria e a coautoria

A diretriz teve como base um dos relatos da cursista após uma aula prática da oficina pedagógica, conforme vemos a seguir: a) “Nunca pensei que poderia ser autora das minhas produções.” As aulas práticas motivaram os cursistas a produzirem material pedagógico tanto para usarem em suas práticas pedagógicas quanto compartilharem com os colegas ou até mesmo publicarem. Outro fator que cabe salientar é perceber, por meio da prática como supervisora escolar, que muitos docentes elaboram materiais pedagógicos maravilhosos e não compartilham suas produções.

11ª. Elaborar atividades práticas criativas que proporcionem a interação e colaboração, utilizando os recursos tecnológicos integrados ao ambiente virtual

O exemplo sempre será a melhor forma de ensinar e aprender. Construir materiais para as oficinas de capacitação demonstrando como o docente poderá ser mediador da aprendizagem, proporcionando ao educando ser o protagonista de sua aprendizagem. Conforme Filatro (2019, p. 51), a colaboração “concentra-se no protagonismo de quem aprende, na colaboração com outras pessoas também envolvidas no processo de aprendizagem”. Desta forma, o docente terá oportunidade de aprender a fazer e prepara-se para atuar em princípios baseados na educação 4.0.

REFERÊNCIAS

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FILATRO, Andrea.; CAVALCANTI, C. C. et al. **DI 4.0: inovação em educação corporativa**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Projeto Político-Pedagógico (PPP): guia prático para construção participativa**. 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2009.