



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas,
Sociais e da Natureza
Multicampi Cornélio Procópio e Londrina

Marcio Sadao Hirata

**OFICINA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES ENVOLVENDO A
RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA COMO FATOR DE
QUALIDADE DE VIDA PARA ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

CORNÉLIO PROCÓPIO
2024

MARCIO SADAO HIRATA

**OFICINA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES ENVOLVENDO A
RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA COMO FATOR DE
QUALIDADE DE VIDA PARA ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Workshop for teachers training involving cardiorespiratory resistance as a
quality-of-life fator for basic education students**

Produto Educacional de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza – Multicampi Cornélio Procópio e Londrina, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza.

Área de Concentração: Ensino, Ciências e Novas Tecnologias.

Linha de Pesquisa: Fundamentos e Metodologias para o Ensino de Ciências, Tecnologia, Engenharias e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Armando Paulo da Silva.

**CORNÉLIO PROCÓPIO
2024**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



MARCIO SADAO HIRATA

UM ESTUDO DA RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA: UM FATOR DE QUALIDADE DE VIDA PARA ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Ensino De Ciências Humanas, Sociais E Da Natureza da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Ensino, Ciências E Novas Tecnologias.

Data de aprovação: 31 de Julho de 2024

Armando Paulo Da Silva, - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Eduardo Filgueiras Damasceno, - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Rudolph Dos Santos Gomes Pereira, Doutorado - Universidade Estadual do Norte do Paraná (Uenp)

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 31/07/2024.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO EDUCACIONAL	4
3. A IMPORTÂNCIA DA OFICINA COMO INSTRUMENTO PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	5
4. OFICINA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES ENVOLVENDO A RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA COMO FATOR DE QUALIDADE DE VIDA PARA ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	8
4.1. Instruções importantes: antes, durante e após a oficina	10
5. PERFIL DO FACILITADOR DA OFICINA.....	11
6. ESCLARECIMENTOS	12
REFERÊNCIAS	13

1. APRESENTAÇÃO

O propósito dessa oficina visa apresentar aos profissionais da área de Educação Física um produto educacional de fácil entendimento e que de modo rápido possa ser utilizado como suporte teórico nas aulas em que a capacidade física Resistência Cardiorrespiratória estiver sendo trabalhada. Este produto, também, é parte integrante da dissertação de mestrado sob o título: **Um estudo da Resistência Cardiorrespiratória como fator de Qualidade de Vida para alunos da Educação Básica**. Portanto, espera-se que a Oficina possa contribuir na prática educacional de forma mais constante, devido a sua importância em um enfoque menos cognitivo. O conteúdo educacional apresentado nesta oficina de formação continuada para profissionais da área de Educação Física no Ensino Infantil, Fundamental e Médio tem como objetivo dar um maior embasamento teórico aos professores e aos alunos.

A oficina em questão foi aplicada com profissionais da área de Educação Física de uma cidade do Norte do Paraná, de diversos níveis da Educação (Infantil, Fundamental e Médio) do quadro próprio do município e do estado que atuam nesta cidade. Os professores participantes da oficina tiveram diferentes formações, ou seja, formados em diferentes instituições de ensino, alguns com anos de experiência, outros recém-formados. O processo de aplicação do produto educacional foi estruturado com as premissas estabelecidas, esperando contribuir com a disseminação e utilização da capacidade física Resistência Cardiorrespiratória nas aulas práticas de Educação Física, mobilizando e criando o hábito da prática de Atividade Física que envolvam toda a comunidade escolar em prol de uma melhor qualidade de vida aos alunos, tanto em seu tempo escolar como no seu cotidiano como cidadãos e profissionais.

2. DESCRIÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO EDUCACIONAL

Origem do produto: A necessidade de um estudo sobre a Resistência Cardiorrespiratória como fator de qualidade de vida para alunos da Educação Básica”.

Área do conhecimento: Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza

Finalidade: Contribuir com a disseminação do conhecimento e uso da Resistência Cardiorrespiratória como estratégia pedagógica na busca pela melhoria da Aptidão Física dos alunos da Educação Básica.

Público-alvo: Profissionais da Educação: Professores de Educação Física, Profissionais da Áreas de Ciências dos Esportes e profissionais interessados em disseminar a prática desta oficina em contexto educacional.

Categoria deste produto: Oficina presencial.

Estruturação do Produto: Oficina organizada da seguinte forma: sensibilização e aplicação do produto presencialmente.

Avaliação do produto: Banca de qualificação e de defesa deste produto, bem como da sua dissertação.

Disponibilidade: Irrestrita, preservando-se os direitos autorais, bem como a proibição do uso comercial deste produto.

Divulgação: Em formato digital e *online*

Idioma: português

Cidade: Cornélio Procópio - Paraná

País: Brasil

Ano: 2024

3. A IMPORTÂNCIA DA OFICINA COMO INSTRUMENTO PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Em uma sociedade em constante mudança, o ambiente escolar desempenha um papel primordial para a formação de uma nova geração capaz de entender, interpretar e refletir as demandas do cotidiano.

Nesse contexto, a formação continuada para os professores surge como um valioso instrumento para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Atualmente, vemos, cada vez mais, as novas tecnologias educacionais chegando às salas de aula. Por isso, a formação continuada é uma forma de garantir uma educação de qualidade. Tendo em vista que exerce o papel de manter o corpo docente em formação continuada e, assim, esteja sempre atualizado e atenda às demandas de aprendizagem dos estudantes.

A formação continuada é uma prática relacionada à busca constante pela melhoria do professor em sala de aula. O seu objetivo envolve a diversificação para proporcionar o processo permanente de aprendizado, descobrindo novas ferramentas, desenvolvendo competências e se comunicando de forma diferente. O conceito de formação de professores continuada surgiu no Brasil em 1996, com a implementação da Lei nº 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). A formação continuada pode acontecer por meio de cursos de formação, capacitações, oficinas, programas de qualificação profissional, dentre outras abordagens, oferecidas por instituições privadas e públicas para profissionais que atuam em todos os segmentos da educação.

Dessa forma, o docente que busca a formação continuada é capaz de se adaptar às novas tendências da educação, além de acompanhar as evoluções do processo de ensino e aprendizagem. Dentre os objetivos da formação continuada está a inclusão de metodologias de ensino inovadoras nas propostas pedagógicas para o desenvolvimento de conhecimentos que possam agregar no processo de aprendizado.

Em suma, a formação continuada proporciona que o professor seja um facilitador do aprendizado, em vez de um simples transmissor de informações. Portanto, a utilização das oficinas pedagógicas é uma maneira dinâmica de se construir conhecimento levando em

consideração a base teórica, já que a oficina “não é somente um lugar para aprender fazendo; supõe principalmente o pensar, o sentir e o agir” (Vieira; Volquind, 2002, p.12).

Em uma oficina ocorrem apropriação, construção e formação de conhecimentos teóricos e práticos, de maneira ativa e reflexiva. Portanto, a oficina é um espaço que leva em consideração os objetivos do ensino, a partir de sentimentos, pensamentos e ações, e promove o aprendizado por meio da reflexão. É uma forma de ensinar e aprender, pois sua realização é sempre interativa com professores e alunos já que “as oficinas propiciam espaço para aprender com dinamismo. Existe uma cumplicidade entre os alunos, o professor e o recurso instrucional, permitindo a construção do conhecimento” (Vieira; Volquind, 2002, p.11).

A utilização do instrumento oficinas para a produção de conhecimentos e capacitação prática deveria ser mais explorado no campo educacional. Uma oficina pode ser capaz de melhorar os processos educativos e deve partir de uma realidade, discutindo fatos e compartilhando o conhecimento produzido para essa realidade com o intuito de transformá-la (Vieira; Volquind, 2002).

O produto educacional como oficina pedagógica se enquadra em uma categoria contemplada no Documento de Área - Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desde 2013 (Brasil, 2013; 2017) e que foi reorganizado, constando no Relatório do Grupo de Trabalho Produção Tecnológica (Brasil, 2019).

Diante deste cenário, este pesquisador e seu orientador propuseram o produto “Oficina para formação de Professores envolvendo a Resistência Cardiorrespiratória como fator de qualidade de vida para alunos da Educação Básica”. Além de que contribuir com a construção de novos conhecimentos, a oficina em qualquer formato, EAD, ou presencial pode ser considerada uma estratégia metodológica, pois proporciona reflexão, troca de experiências, alinhamento entre teoria e prática, aprendizagem colaborativa, autonomia, além de criatividade e inovação nas soluções, articulando saberes prévios e científicos. De acordo com Vieira e Valquind (2022), o trabalho e as características que envolvem a prática da oficina visam:

- favorecer o enriquecimento integral e harmônico da personalidade de todos os participantes por meio de uma ação criativa e colaborativa;
- incentivar o exercício do espírito crítico, decodificando a realidade;

- Promover a mudança de atitudes, por meio da responsabilidade compartilhada, do trabalho de grupo interdisciplinar e globalizante;
- Reflexão e interação entre os participantes;
- Desenvolvimento da criatividade, dentre outras.

Vale ressaltar que a proposta deste produto está relacionada ao momento que a humanidade está enfrentando, em que temos que nos adaptar às estratégias que viabilizem a continuidade da formação destes profissionais. Em função disso, aproveitando a expertise do pesquisador, apresenta-se neste produto educacional que oportuniza a esses profissionais a construção de boas ideias e uma práxis de forma colaborativa frente aos desafios educacionais.

A interface utilizada para o desenvolvimento da oficina levou em consideração os avanços tecnológicos, mas não basta aprender e ensinar de forma remota. Para isso, é necessário analisarmos também os “Objetivos de Aprendizagem” para formar e capacitar os profissionais da educação. Para Mattar (2014), tais objetivos não devem ser simplesmente abandonados, mas aproveitados de forma criativa para promover discussão e interação:

“[...]criar um ambiente com múltiplos objetivos, mais ou menos livres para o aluno perseguir, dependendo inclusive do seu conhecimento prévio, poderia ser mais interessante do que simplesmente determinar objetivos específicos a serem atingidos por todos” (Mattar, 2014, p. 89).

Ultimamente muito se fala em personalização da aprendizagem, mas na prática, principalmente em ensino síncrono remoto, pouco se percebe esta tendência. Para Cavalcanti e Filatro (2019), a docência se desmembra numa ação coletiva denominada poli docência, em que diversos profissionais se dividem para redigir conteúdos, gravar video-aulas, preparar atividades, acompanhar e orientar seus alunos nestas atividades, com o intuito de se apoiarem em um cenário que muda, quase que diariamente, expondo a vulnerabilidade na atuação destes profissionais. Ensinar e aprender é complexo e fazer isso no ensino síncrono remoto se torna um desafio maior. Por isso, esses pesquisadores defendem, inclusive nesta modalidade de ensino, uma proposta mais aberta e flexível com construção de conhecimento ativo e coletivo. A modalidade proposta é caracterizada pela separação física entre professor e aluno, sendo preciso recorrer aos recursos tecnológicos para que ocorra o ensino, a aprendizagem e o acompanhamento das atividades. A diversidade desta modalidade reflete na forma como a prática docente é organizada, uma vez que vários professores desempenham em parceria atividades de planejamento, dentre outras ações. “[...]os processos de formação de professores

e a educação em geral tem centrado esforços para compreender e se apropriar de metodologias ativas, ferramentas tecnológicas para favorecer ao professor a apropriação significativa de tais métodos com vistas a oferecer aos alunos uma aprendizagem condizente com a cultura contemporânea” (Lopes, 2016, p.7).

4. OFICINA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES ENVOLVENDO A RESISTÊNCIA CARDIORRESPIRATÓRIA COMO FATOR DE QUALIDADE DE VIDA PARA ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Diante da concepção sobre a oficina, em que seu roteiro não poderá ser algo ocluso ou estático, mas dinâmico e desafiador, pois cada instante do seu roteiro ser visto como indicativo de conhecimento das ações afirmativas, deve se levar em consideração que os conhecimentos gerados serão outros, seguindo uma razão argumentadora sobre a oficina. Aspecto que vale a pena mencionar é o de seccionar o tempo dos horários, que por sua vez podem interferir na maneira de programar a oficina, deve-se avaliar um momento oportuno que concentre um maior número de participantes da oficina. Arroyo (2004) afirma que precisamos reinventar a convivência, proporcionando espaços diversos com interferências por meio do trabalho pedagógico para que possa haver alterações nas práticas educativas concebidas dentro das escolas. Concepções sobre o tempo e o espaço para a execução da oficina são primordiais para que o facilitador tenha entendimento. Da mesma forma, necessita saber a relevância da comunicação para o êxito da oficina, pois ela é fundamental para o direcionamento dos trabalhos. A intervenção deve ser monitorada a fim de se resguardar de uma superioridade de quem dirige sobre os demais sujeitos.

Neste momento passo a descrever a oficina em si, com a especificação de cada passo tomado na prática, a dinâmica de encaminhamento, baseado nas instruções de Candau (1999) e de Anastasiou e Alves (2004) que estruturam propostas de execução de oficinas. A primeira faz considerações em comover os participantes e se aproximar da realidade, para depois refletir e aprofundar a discussão, para em seguida realizar a construção coletiva e a conclusão dos trabalhos, como dito em suas palavras.

O desenvolvimento das oficinas, em geral, se dá através dos seguintes momentos básicos: aproximação da realidade/sensibilização, aprofundamento/reflexão, construção coletiva e conclusão/compromisso. Para cada um desses momentos é necessário prever uma dinâmica adequada para cada situação específica, tendo-se sempre presente a experiência de vida dos sujeitos envolvidos no processo educativo (Candau, 1999, p.11).

Já a segunda toma a oficina como espaço de construção do conhecimento que demanda o envolvimento por meio da mobilização, a construção e a síntese, lançando mão de processo de significação e de vivência da práxis, para que os trabalhos dos estudantes reflitam a teoria e a prática.

Quanto aos momentos de construção do conhecimento numa oficina, a mobilização, a construção e a síntese do conhecimento estão imbricadas. Das categorias da construção do conhecimento, a significação e a práxis são determinantes numa estratégia como a oficina. No final das atividades os estudantes materializam suas produções (Anastasiou; Alves, 2004, p.50).

Observando a primeira etapa de verificar a realidade dos participantes da oficina, foi criado um formulário de inscrição (*google forms*) com 5 perguntas para termos um diagnóstico mais preciso dos conhecimentos dos participantes da oficina. Foi constatado que apesar de 57% afirmarem que tiveram boa formação acadêmica, mas que em alguns itens da formação houve a percepção de que necessitavam de maiores conhecimentos, exemplo fontes energéticas.

Então, para a segunda etapa da estruturação da oficina, foi executado um planejamento dividido em revisão da literatura, escolha de tópicos e metodologia a ser utilizada.

Na revisão da literatura, tendo a percepção de que os participantes mostraram desconhecimento sobre outras denominações que a Resistência Cardiorrespiratória pode ser tratada na literatura, como, resistência geral, endurance, cárdio entre outras com pouca utilização e relevância, entre estes o termo cárdio que é amplamente utilizado em ambientes academias fitness. Foi então reforçado no material esses diversos termos para ampliar e facilitar futuras revisões e pesquisas sobre o tema.

Na escolha de tópicos, ainda embasado nas respostas dos participantes, houve preocupação de evidenciar as alterações fisiológicas e morfológicas que envolvem a utilização desse método de treinamento no músculo cardíaco, por meio de apresentação dos termos coração reversível e irreversível. Ainda neste tópico foi enfatizado os benefícios morfológicos e fisiológicos gerados através da utilização de exercícios específicos de resistência

cardiorrespiratória. Como alterações no tecido muscular, alteração do sistema de produção energética, como exemplo, cadeia respiratória e ATP-CP.

Outro enfoque importante seria as formas de avaliação da capacidade cardiorrespiratória, através de apresentação de métodos diretos e indiretos que podem ser utilizados como parâmetros para o início, prescrição e incentivo ao treinamento do método. Testes como Espirometria, Teste de Cooper e K 5 da Cosmed foram evidenciados.

Outro tópico importante escolhido foi a explicitação do que pode ser considerado exercícios de resistência cardiorrespiratória, quanto ao tempo de execução, quanto a intensidade do exercício, quanto a utilização da proporção muscular utilizada no exercício e até local onde o treinamento será executado.

Outro tópico importante a ser trabalhado na oficina é a conscientização do professor em trabalhar a resistência cardiorrespiratória em suas aulas e estimular seus alunos a criarem o hábito de praticar atividades físicas, através dos exercícios de resistência. As metodologias utilizadas pelo docente para implementar e desenvolver essa capacidade física em seus alunos, não podem ser únicas, estáticas, mas devem ser dinâmicas e de acordo com a individualidade do docente. Porém sempre dando feedback aos alunos de suas melhoras ou não.

4.1. Instruções importantes: antes, durante e após a oficina

Seguem abaixo algumas orientações pertinentes para que a oficina da possa atingir o objetivo proposto.

ANTES DA OFICINA

O primeiro passo para a criação da oficina é a escolha de um tema, no contexto educacional, vivido pelos profissionais da educação que compartilham situações -problemas comuns. Para o bom andamento de uma oficina, ela deve ser elaborada de forma que possa ser executada tanto no formato síncrono remoto como em um ambiente presencial, sendo importante que os participantes tenham um conhecimento prévio sobre o conteúdo a ser trabalhado, familiaridade com recursos tecnológicos, proatividade, perfil para trabalho

colaborativo. É importante que seja realizada uma pesquisa exploratória para entender a necessidade de desenvolver esse tipo de instrumento de formação continuada

DURANTE A OFICINA

Acolhimento aos participantes de forma descontraída e utilizar uma boa dinâmica para abertura dos trabalhos. Mostrando a importância e o porquê do tema que norteou a construção da oficina.

Em uma oficina o facilitador deve estar atento para sanar as dúvidas pontuais e re-orientar conforme a necessidade. A atmosfera da oficina deve estimular o diálogo e despertar o interesse de todos os participantes na realização das atividades propostas em cada momento.

APÓS A OFICINA

Ao final da oficina, sugere-se que os participantes apresentem suas ideias e possíveis melhorias sobre o tema. É importante, também, coletar as opiniões por meio de um questionário sem identificação para que os participantes expressem os pontos de melhoria observados durante a oficina contribuindo com uma avaliação de todo processo.

5. PERFIL DO FACILITADOR DA OFICINA

O papel do facilitador é valorizar as individualidades e experiências dos participantes. Deve buscar atender uma variedade de público envolvido na oficina. Além disso, o facilitador precisa aprofundar seus conhecimentos e, também, saber se posicionar com imprevistos, principalmente se for aplicar no ensino síncrono remoto ou presencial (Silva, 2019; Trindade, 2022). Silva (2019) ainda aponta algumas habilidades necessárias no perfil de um facilitador contexto educacional: necessidade de conhecimentos prévios; escuta ativa; empatia; curiosidade sobre as experiências do outro; boa comunicação; resolução de problemas; mobilizar a interação e a troca de experiências; bom relacionamento interpessoal.

6. ESCLARECIMENTOS

Essa oficina foi apresentada como um produto, com o intuito de promover reflexões e possíveis mudanças nas práticas educacionais em aulas de Educação Física na Educação Infantil e Fundamental.

Caso houver interesse de replicabilidade, este pesquisador se coloca a disposição para os eventuais esclarecimentos e suporte.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 3. ed. Joinville: UNIVILLE, 2004.

ARROYO, Miguel. **Ofício do Mestre: imagens e auto-imagens**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BRASIL. **Base Nacional Curricular Comum**. Versão 3, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 01 mar. 2022.

BRASIL. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Documento de Área - Ensino**, Brasília, 2013.

BRASIL. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Documento de Área – Ensino**. Brasília, 2017.

BRASIL. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Grupo de trabalho Produção Técnica**. Brasília, 2019.

CANDAU, V.M. **Oficinas Aprendendo e Ensinando Direitos Humanos. Educação em Direitos Humanos: uma proposta de trabalho**. Novameria/PUC-Rio. 1999.

CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andrea Cristina. **Design Thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. 5. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

LOPES, Ana Lúcia de Souza et al. **Design Thinking na formação de professores como estratégia pedagógica de imersão**. UNIT, Aracaju: 2016, p. 1-15.

MATTAR, João. **Design Educacional: educação à distância na prática**. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

SILVA, S. S. **Manual para estruturação de oficina pedagógica**. Belém: Universidade Federal do Paraná, 2019.

TRINDADE, Rosana Cardoso. **Oficina de Metodologia Ativa Design Thinking na formação continuada de profissionais da educação**. 2022. 28 f. Produto Dissertação (Mestrado

Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná” – Multicampi Cornélio Procópio e Londrina, Cornélio Procópio/PR, 2022.

VIEIRA, Elaine; VOLQUIND, Lea. **Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como?** 4. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.