



CURITIBA

20
24

**O PORTFÓLIO NO PROCESSO
DE ENSINO-APRENDIZAGEM:
REFLEXÕES SOBRE SUAS
PERSPECTIVAS E POTENCIALIDADES
PEDAGÓGICAS**

Ciências



Curitiba
CIDADE
EDUCADORA

*Veredas
Formativas*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
Rafael Greca de Macedo

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
Maria Sílvia Bacila

SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA
Oséias Santos de Oliveira

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
Maria Cristina Brandalize

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO, ESTRUTURA E INFORMAÇÕES
Adriano Mario Guzzoni

COORDENADORIA DE REGULARIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DAS
INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS
Eliana Cristina Mansano

COORDENADORIA DE OBRAS E PROJETOS
Guilherme Furiatti Dantas

COORDENADORIA DE RECURSOS FINANCEIROS DESCENTRALIZADOS
Margarete Rodrigues de Lima

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL
Andressa Woellner Duarte Pereira

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
Kelen Patrícia Collarino

DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL
Simone Zampier da Silva

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL
Estela Endlich

DEPARTAMENTO DE INCLUSÃO E ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO
Liliamar Hoça

COORDENADORIA DE EQUIDADE, FAMÍLIAS E REDE DE PROTEÇÃO
Sandra Mara Piotto

COORDENADORIA DE PROJETOS
Andréa Barletta Brahim

INTRODUÇÃO

O trabalho pedagógico desenvolvido na Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba tem o compromisso com o currículo em ação, permitindo assim aos estudantes avançarem no processo de consolidação dos conhecimentos histórico e científico, superando os saberes do senso comum, garantindo o direito à aprendizagem.

Desta forma, o trabalho pressupõe o engajamento de propostas educativas com encaminhamentos didático-pedagógicos com um olhar sensível as diferenças, alicerçado na organização em Ciclos de Aprendizagem, visando o compromisso com a escola de qualidade, equânime e inclusiva.

Nessa direção, a organização do trabalho pedagógico, aliada a concepção dos Ciclos de Aprendizagem compreende a ação educativa em sua totalidade e vai além do contexto escolar, possibilitando propostas formativas que considerem todos os sujeitos que fazem parte do processo de ensino-aprendizagem.

Assumindo os princípios da busca pela qualidade educacional e embasando-se no Currículo do Ensino Fundamental: Diálogos com a BNCC¹ (2020), compreende-se que o planejamento bem como a avaliação, assumem um caráter formativo e reflexivo, desta forma planejar é um processo que estabelece metas, objetivos e estratégias para alcançar um resultado desejado, permitindo antecipar e organizar ações de forma estruturada, otimizando o uso do tempo e espaço.

A partir disso, o trabalho assumido pela RME de Curitiba, compreende o processo de ensino-aprendizagem numa relação intrínseca, na qual o professor² ensina e media os processos a fim de permitir que os estudantes avancem na consolidação dos conhecimentos.

¹ CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal da Educação. Currículo do Ensino Fundamental: Diálogos com a BNCC da Secretaria Municipal da Educação. 1.º ao 9.º ano. v. 1 – Princípios e Fundamentos. Curitiba: SME, 2020.

² Na escrita deste documento, destacam-se inicialmente os atores do processo educativo em suas formas masculina e feminina. Deste ponto em diante, apresentamos apenas a marca do masculino, conforme normatização da Língua Portuguesa para facilitar a leitura do material, sem, contudo, desconsiderar a importante caracterização de gênero nos tempos atuais.

Nessa perspectiva, Perrenoud (2004) afirma que ao diferenciar os percursos de aprendizagem, propõe-se situações didático-pedagógicas que atendam as particularidades dos estudantes, considerando a heterogeneidade presente na turma e respeitando os tempos e ritmos individuais. Assim, viabiliza-se propostas planejadas e adequadas para a continuidade dos processos, considerando a inter-relação da organização do trabalho pedagógico, conforme mostra a figura abaixo:

Figura 1: Organização do trabalho pedagógico na RME de Curitiba



Fonte: Departamento de Ensino Fundamental, SME (2020)

Dessa maneira, ao possibilitar as discussões com os professores da RME de Curitiba frente aos processos e as necessidades dos estudantes nos contextos educacionais, tendo a avaliação como um instrumento de mediação e investigação de carácter diagnóstico, viabiliza-se a análise do percurso de aprendizagem e as estratégias que cada estudante utilizou para construir sua aprendizagem. Hoffmann (2017) afirma que:

O tempo do aluno precisa ser, sobretudo, respeitado, seu tempo de aprender, seu tempo de ser, seu tempo de “*aprender determinado conteúdo*”. Acompanhá-lo, passo a passo, exige conhecê-lo como sujeito, protagonista de sua história, produtor do seu conhecimento. (p. 57).

Assim, o papel do professor é o de mediador da aprendizagem, fomentando práticas de avaliação contínua com a postura de investigador, considerando que avaliar é questionar, buscando as múltiplas dimensões das aprendizagens individuais e coletivas.

De acordo com o Currículo do Ensino Fundamental: Diálogos com a BNCC (2020), a avaliação é um processo contínuo, cumulativo, com caráter mediador e formador, com a intencionalidade de proporcionar ao professor elementos que corroborem para seu diagnóstico e conseqüentemente seu planejar e replanejar a prática educativa.

Nessa perspectiva de continuidade existe a possibilidade de articular propostas que redirecionem o trabalho pedagógico voltado para as particularidades dos estudantes, e para o acompanhamento deste processo se faz necessário a utilização de instrumentos de avaliação e de registro de avaliação.

Para o acompanhamento do processo de aprendizagem dos estudantes, a RME de Curitiba disponibiliza instrumentos de avaliação e registro que permitem ao professor o acompanhamento do aprendizado e a identificação das necessidades e potencialidades de cada um, permitindo desta forma uma reflexão sobre seu planejamento.

Segundo Hoffman (2018, p.101) os instrumentos de avaliação são registros de diferentes naturezas [...] é algo concreto e, portanto, a simples observação não é instrumento de avaliação, a não ser que se transforme em registro.

Portanto, os instrumentos de avaliação e registro permitem constantemente uma avaliação diagnóstica e mediadora, possibilitando a análise dos resultados alcançados e um redimensionamento das práticas educativas para melhor atender as necessidades e singularidades de cada estudante.

Neste cenário, a SME apresenta a construção do portfólio como uma possibilidade para o acompanhamento e mediação do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes e do trabalho pedagógico dos professores.

O portfólio é um dos instrumentos de avaliação e de registro, condizentes com a avaliação formativa, pois permite ao professor acompanhar o desenvolvimento do trabalho de cada estudante, conhecendo as potencialidades e os aspectos que precisam ser revistos. Cada portfólio é uma criação única e sua construção é feita por meio da reflexão.

A organização de um portfólio deve estar alicerçada a concepção da avaliação mediadora, pois seu objetivo não é apenas demonstrar etapas da aprendizagem, mas sim, torna-se significativo pelas intenções de quem o

organiza, sendo um importante instrumento de registro que apresenta a identidade do estudante, a partir do olhar sensível e atento ao percurso de sua aprendizagem com as intervenções necessárias de todos os professores envolvidos nesse processo.

Para Perrenoud (2004), a observação formativa com fins de regulação dos processos de aprendizagem parte de um olhar sensível e atento ao percurso de aprendizagem individual, o que é possível com a elaboração de portfólios registrados de forma organizada, com o caminho percorrido pelo sujeito, objetivando intervir no processo que está em curso.

Assim, a SME propõe o portfólio como um instrumento de registro de avaliação permitindo a avaliação diagnóstica suscitando uma reflexão acerca da organização do trabalho educativo, consistindo em uma documentação pedagógica que revele a identidade e as particularidades de cada sujeito envolvido neste percurso.

Desta forma, propor práticas avaliativas mediadoras, a partir de instrumentos de registro com intencionalidade pedagógica proporciona ao professor a reorganização do ensino visando a garantia do direito a aprendizagem para todos os estudantes.

Para a perspectiva assumida pela RME de Curitiba, a avaliação da aprendizagem é o ponto de partida para o (re)planejamento do trabalho pedagógico, e estas propostas podem ocorrer de diversas formas, e por meio de instrumentos que identificam a aprendizagem dos estudantes.

Sendo o portfólio, um desses instrumentos, tem por objetivo documentar os percursos de construção do conhecimento, subsidiando o professor sobre os avanços individuais dos estudantes e as necessidades de cada um frente a heterogeneidade da turma.

Para que o portfólio seja uma estratégia que viabilize a organização do trabalho pedagógico, é preciso que contemple atividades diferenciadas, diversificadas e significativas de todos os componentes curriculares, sem necessariamente ser as mesmas para todos os estudantes.

As propostas apresentadas no portfólio, devem estar identificadas e datadas, contendo enunciado, os registros do professor descrevendo como foi realizada, se de forma autônoma ou com auxílio, se com auxílio de que forma ocorreu e quais apontamentos do professor.

No caso dos desenhos, deixar registrado qual a consigna para a proposta: desenho livre ou dirigido, a partir de qual contexto esse desenho foi realizado.

Alguns pontos devem ser observados na construção desse portfólio, tais como:

- Folha de rosto contendo nome da escola, nome completo do estudante, data de nascimento, ano de escolaridade, turma, nome dos professores e ano letivo.
- Propostas e materiais organizados em ordem cronológica.
- Periodicidade das atividades propostas.
- Propostas e registros de todos os componentes curriculares.
- Registros que explicitem os avanços de aprendizagem dos estudantes.
- Observações de como o estudante realizou tal proposta.

Assim, a concepção e a organização em Ciclos de Aprendizagem na RME de Curitiba, bem como os princípios fundantes do currículo em ação devem balizar todo o trabalho pedagógico realizado nas escolas da RME, para tal propomos neste material, sugestões de encaminhamentos que elucidem a proposta do portfólio como instrumento de avaliação e de registro para mediação dos processos de aprendizagem em todos os componentes curriculares.

O USO DO PORTFÓLIO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Figura 2: Estudantes da EM Paranaíba



Fonte: Acervo da Professora Melani Cheneider de Farias (2024)

O objeto de estudo do componente curricular de Ciências abrange um conjunto de conhecimentos e saberes das diferentes áreas que compõem as Ciências da Natureza, incluindo a vida, a dinâmica da natureza, a composição e as transformações dos materiais, a Terra e o Universo. (Curitiba, Prefeitura Municipal, 2020).

De acordo com o Currículo de Ciências, esse componente curricular busca incorporar, na escola e nos diversos espaços não formais, os conhecimentos científicos desenvolvidos pelas Ciências da Natureza (Biologia, Física, Química, Astronomia e Geociências), abordando como eles foram e continuam sendo gerados, quais são seus métodos e valores, e qual o impacto que exercem nas relações entre os seres humanos, a natureza e o mundo construído.

Nesse contexto, durante o Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza compromete-se com o desenvolvimento do Letramento Científico, proporcionando aos estudantes o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, permitindo uma participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais (Curitiba, Prefeitura Municipal, 2020).

Portanto, para a implementação e a construção de um portfólio que contemple atividades de ciências, o professor deve ter o entendimento dos objetivos que acercam esse instrumento e suas intencionalidades: o que quer que os estudantes aprendam e demonstrem? Quais habilidades e conhecimentos serão avaliados?

Nesse sentido, faz-se necessário pensar sobre as produções que contemplam os três eixos curriculares de Ciências: Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo, pois eles se repetem ao longo do Ensino

Fundamental, considerando as aprendizagens essenciais dos estudantes para que possam compreender, explicar e intervir no mundo em que vivem.

A partir desses eixos, o professor deve considerar que o portfólio é necessário para a organização do trabalho, bem como a reflexão dos estudantes. Esse processo de coleta de produções propicia algumas vantagens, como uma avaliação contínua e formativa, mostrando o progresso dos mesmos ao longo do tempo. Nesse caso, o processo de aprendizagem não é restrito a uma única prova ou produção.

Figura 3: Estudantes da EM Desembargador Marçal Justen



Fonte: Acervo da Professora Kelly Lueneberger Kauling da Silva (2024).

Desse modo, durante a sua elaboração, os estudantes devem ser incentivados a refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem, além de exercitar o conhecimento científico e desenvolver habilidades de organização, planejamento, escrita e autocrítica.

Nesse processo, é importante considerar a heterogeneidade das turmas e elaborar diferentes propostas que podem compor o portfólio no ensino de Ciências, como: relatórios de experimentos, mapas mentais, entrevistas, interpretação e leituras de diversos gêneros textuais, relatórios de visitas ao entorno da unidade escolar, cadernetas de campo, relatórios de visitas a espaços não formais, fotos, diários de bordo da turma, confecção de cartazes, reflexões escritas, estudo de caso, entre outros.

Vale destacar que esses portfólios podem ser desenvolvidos em formato físico ou digital, cada um com suas particularidades. O físico, geralmente montado em pastas ou cadernos, permite uma interação mais tátil e visual com os materiais. Por outro lado, o digital apresenta vantagens como a facilidade de organização e armazenamento, além da possibilidade de inserir recursos multimídia, como vídeos, áudios e links. Ele também permite uma maior flexibilidade na apresentação dos trabalhos, com a utilização de diferentes plataformas e ferramentas que estimulam a criatividade.

Ambos os formatos oferecem oportunidades ricas para o desenvolvimento do conhecimento e das habilidades, assim como podem ser adaptados conforme as necessidades e a infraestrutura disponível na escola. Contudo, para que os

estudantes possam refletir sobre a sua aprendizagem, é importante incentivá-los a revisarem seus próprios trabalhos e a participarem de revisões por pares. Isso promove a reflexão crítica, colaboração, habilidades de comunicação e capacidade de organização.

Pode-se utilizar também, para sua elaboração, atividades oriundas de metodologias ativas que colocam os estudantes no centro do processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma aprendizagem mais participativa e significativa. Exemplos de metodologias ativas são: aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem cooperativa, a gamificação e o *Storytelling*³.

As amostras inseridas em portfólio representam a vertente principal do trabalho. Textos, rascunhos, desenhos, posts e outras criações dos educandos demonstram a criatividade e o desenvolvimento cognitivo, revelando o progresso da aprendizagem. (...) por meio dos registros documentados em um portfólio pode-se identificar evidências de indicadores de desenvolvimento e de prática, ou do domínio, de objetivos curriculares (Possolli; Gubert, 2014, p. 621).

Diante do exposto, a seguir sugerem-se algumas propostas que podem ser utilizadas para compor o portfólio dos estudantes, de acordo com o planejamento do professor.

Sugestões de atividades de Ciências que podem compor o portfólio da turma

1. Relatórios de experimentos

A utilização de relatórios de experimentos pode ser uma maneira eficaz de fomentar o interesse pela Ciência por meio da realização de diferentes experimentos e da utilização de diferentes materiais e estratégias de ensino.

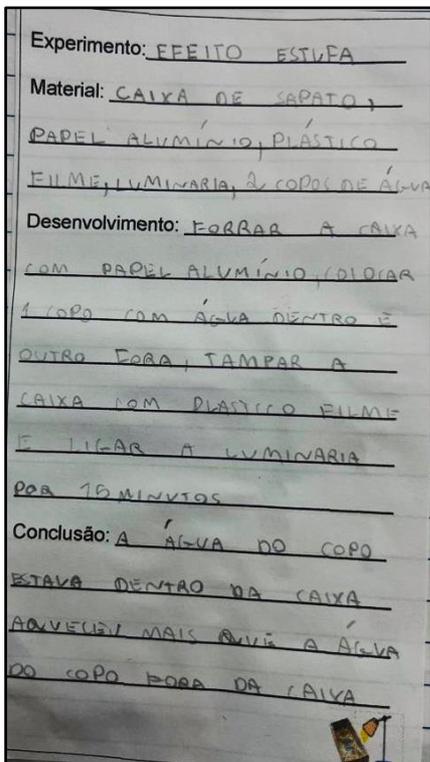
O relatório deve iniciar com o título do experimento que deve ser simples e direto. Para os estudantes que estão em processo de alfabetização, o professor

³ *Storytelling* é a habilidade de contar histórias utilizando enredo elaborado, narrativa envolvente, e recursos audiovisuais. Ela pode contribuir para a compreensão de temas científicos pelo público infantil de forma lúdica, sendo capaz de auxiliar as crianças a descobrir o prazer pela ciência.

Disponível em: <https://rubeus.com.br/blog/metodologia-storytelling/>
Acesso em: 22 nov. 2024.

poderá entregar o título impresso e solicitar que cada estudante registre o título por meio de desenhos.

Figura 4: Relatório de experimento realizado pelos estudantes



Fonte: SME (2024).

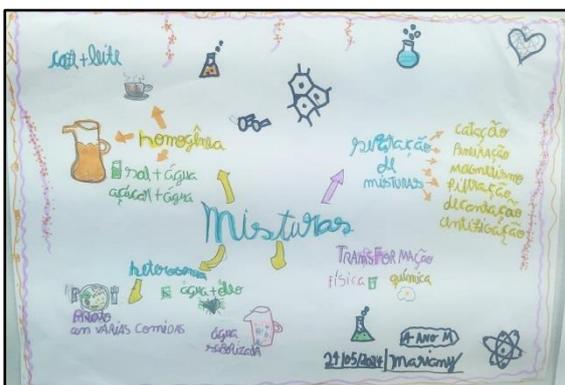
No relatório também deve constar os materiais que serão utilizados, os procedimentos, e a descrição do experimento.

Nesse momento, o professor deve descrever passo a passo, com uma linguagem simples e adequada à faixa etária dos estudantes, o que foi feito durante o experimento e solicitar que os estudantes registrem.

Após a realização do experimento, é o momento do registro do resultado do que foi observado. Esse registro pode acontecer de diferentes formas, como: relato escrito, desenhos, fotos ou até mesmo gráficos simples ou tabelas, dependendo do experimento realizado e da faixa etária dos estudantes.

2. Mapas mentais

Figura 5: Mapa mental elaborado pelos estudantes



Fonte: SME (2024).

Os mapas mentais podem ser uma estratégia altamente eficaz para ajudar os estudantes a organizarem e visualizarem informações complexas.

Na elaboração dos portfólios, os mapas mentais podem ser utilizados para introduzir novos tópicos, mostrando como diferentes conceitos se inter-relacionam. Por exemplo, ao estudar um ecossistema, um mapa

mental pode mostrar a relação entre produtores, consumidores, decompositores, energia e matéria.

Ao fornecer exemplos e modelos de mapas mentais, faz-se necessário que os estudantes compreendam e sistematizem esse gênero textual e passem a construir um mapa mental bem-estruturado com ramos, imagens, cores e palavras-chave.

Os mapas mentais podem ser realizados individualmente, ou em grupos por meio dos quais os estudantes podem participar de uma produção coletiva, ao mesmo tempo que compartilham ideias e aprendem uns com os outros.

Incorporar mapas mentais pode transformar a forma como eles organizam e entendem o conhecimento científico, tornando o aprendizado mais visual, interativo e significativo.

3. Leitura, interpretação e construção de diversos gêneros textuais

Figura 6: História em Quadrinhos sobre o texto “A passagem de Darwin pelo Brasil”



Fonte: SME (2024).

A utilização de leituras e a interpretação de diferentes gêneros textuais na construção de portfólios no ensino de ciências enriquece o aprendizado dos estudantes, proporcionando uma compreensão mais ampla e contextualizada dos conceitos científicos.

A variação textual apresenta aos estudantes diferentes formas de apresentação do conhecimento científico, como artigos acadêmicos, notícias, textos de divulgação científica e ficção científica, literatura infantil, auxiliando os estudantes a desenvolverem habilidades críticas de leitura e interpretação essenciais para a compreensão e aplicação de conceitos científicos.

Essa estratégia auxilia os estudantes a se apropriarem desses conceitos compreendendo a aplicação prática e a relevância social da ciência, desenvolvendo uma compreensão mais profunda e contextualizada da Ciência.

Professor, para trabalhar com os diferentes gêneros textuais, acesse o Currículo trimestral de Língua Portuguesa e analise o **Quadro de Gêneros Textuais**. Nele você irá encontrá-los organizados de acordo com os campos de atuação em que as práticas de linguagem (leitura/escuta, produção de textos, oralidade e análise linguística/semiótica) se realizam, além daqueles que devem ser trabalhados e sistematizados em cada um dos anos escolares.



Disponível em: <https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2020/6/pdf/00279660.pdf>

4. Cadernetas de campo

A utilização de cadernetas de campo na elaboração de portfólios no ensino de ciências é uma forma de introduzir a observação científica e a documentação de suas descobertas.

É importante planejar, antes da saída, o que será registrado na caderneta, de acordo com os conteúdos do Currículo que estão sendo trabalhados, como a vida das plantas, habitats de animais e ciclos de vida. Com isso, a visita técnica pode ser realizada em locais, como: parques, entorno da escola, museus, zoológico, ou outras áreas naturais, pensando sempre na intencionalidade da visita e auxiliando os estudantes a desenvolverem habilidades de observação, documentação e reflexão.

Figura 7: Modelo de caderneta de campo

Fonte: SME (2024).

5. Diários de bordo da turma

Pode-se utilizar o diário de bordo para documentar o aprendizado coletivo, promover a colaboração e refletir sobre o progresso da turma ao longo do tempo. Eles funcionam como um registro contínuo das propostas, descobertas e reflexões da turma, oferecendo uma visão abrangente do processo de ensino e aprendizagem e permitindo que estudantes e professores revisitem e reflitam sobre os conteúdos já trabalhados.

Essa ferramenta incentiva a colaboração entre os estudantes, pois todos contribuem para o registro das atividades e descobertas. Além disso, ao registrarem observações, reflexões e conclusões, os estudantes desenvolvem habilidades de escrita e comunicação.

Usar diários de bordo da turma no ensino de ciências promove a documentação detalhada e reflexiva dos conteúdos trabalhados, incentivando a colaboração e o envolvimento dos estudantes.

10 passos para um diário de bordo!

1 NÚMERO DE PÁGINAS
 Não há restrições quanto ao número de páginas do diário que sua turma irá usar: isso irá depender da duração do projeto e se a turma pretende realizar uma pesquisa bastante detalhada.



2 COLETIVIDADE
 Todos os estudantes devem escrever no diário de bordo. Afinal, se todos estão trabalhando no projeto, todos têm muito a dizer.



3 ROTINA
 Registre os acontecimentos em todos os momentos disponíveis. É importante fazer esse acompanhamento para dar maior credibilidade ao que está sendo escrito.



4 PESSOA
 No diário a turma poderá escrever em primeira pessoa ("nós fizemos"). Vocês escolhem como irão escrever.



5 ANTECIPAÇÃO
 O diário de bordo deverá ser adquirido antes de iniciar a pesquisa, para que não corra o risco de esquecer fatos importantes ou até mesmo não dar conta de registrar tudo, acumulando os assuntos e atrapalhando o acompanhamento da pesquisa.



6 A LETRA
 A letra não precisa ser enfeitada, apenas compreensível.



7 DEDICAÇÃO
 Estimule a dedicação ao diário de bordo.



8 CRIATIVIDADE
 Sejam criativo! O diário de bordo é uma das poucas oportunidades dentro da Pesquisa Científica que você tem liberdade para inovar.



9 CAPA
 A primeira folha do diário deve ser utilizada como capa (para identificar o tema da pesquisa, o nome dos componentes, a cidade e o ano de início do projeto, além de outras coisas, como o nome da sua escola ou instituição de ensino).



10 ORGANIZAÇÃO
 Preze pela organização do diário, mantendo ele limpo e em ordem.




6. *Storytelling*

Ao incorporar a estratégia do *storytelling*, os estudantes podem se envolver mais profundamente com os conceitos, desenvolver a criatividade, melhorar suas habilidades de comunicação e criar uma conexão emocional com os conceitos científicos.

O professor pode incentivar os estudantes a criarem histórias que descrevam suas próprias descobertas e experiências enquanto exploram conceitos científicos, como: fenômenos naturais, plantas, animais, entre outros.

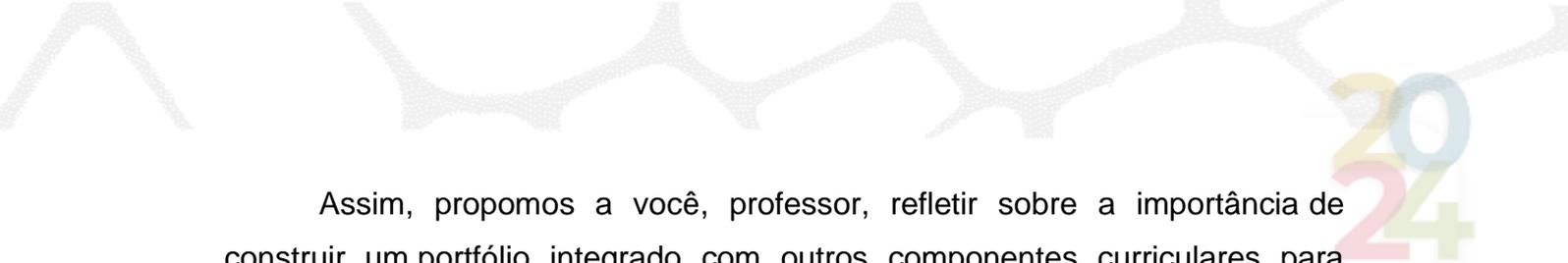
Outra proposta é transformar conceitos abstratos em personagens ou histórias envolventes.

Contar histórias sobre cientistas e suas descobertas científicas históricas de uma maneira acessível auxilia a contextualizar o trabalho científico e mostrar como a ciência evolui ao longo do tempo.

Materiais produzidos pela SME que podem auxiliar para a elaboração do portfólio

	<p>Disponível em: https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2024/3/pdf/00464555.pdf </p>	
	<p>Disponível em: https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2022/3/pdf/00333832.pdf </p>	
	<p>Disponível em: https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2021/6/pdf/00299715.pdf </p>	

Fonte: SME (2024).



Assim, propomos a você, professor, refletir sobre a importância de construir um portfólio integrado com outros componentes curriculares para ajudar os estudantes a desenvolverem a habilidade de avaliar seu próprio progresso. Já para você, é uma oportunidade de documentação, avaliação e registro de forma sistemática e reflexiva.

REFERÊNCIAS

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo do Ensino Fundamental**: Diálogos com a BNCC. 1.º ao 9.º ano. v. 2. Ciências da Natureza. Curitiba: SME, 2020.

POSSOLLI, G. E.; GUBERT, Raphaela. Portfólio como ferramenta metodológica e avaliativa. *In*: **Complexidade**: Redes e conexão na produção do conhecimento. v. 1. Curitiba: Senar-PR, 2014, p. 353-376.

PROJETO I9. Diário de bordo/Caderno de campo. **Inov-AÇÕES**. n. 02. 9 jan. 2010. Disponível em: <https://projeto9.wordpress.com/tag/diario-de-bordo/>

FICHA TÉCNICA**SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL**

Andressa Woellner Duarte Pereira

DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL

Simone Zampier da Silva

Gerência de Currículo

Luciana Zaidan Pereira

Equipe Pedagógica da Gerência de Currículo

Ana Michele Nogueira Maciel de Lima

Pamela Zibe Manosso Perussi

Viviane da Cruz Leal Nunes

Elaboração – Equipe Gerência de Currículo

Alessandra Micoski Haloten

Ana Michele Nogueira Maciel de Lima

Ana Paula Ribeiro

Andrea Borowski Gomes

Angela Cristina Cavichiolo Bussmann

Cristiane Lopuch Nogueira

Déa Maria de Oliveira Aguiar

Dircélia Maria Soares de Oliveira Cassins

Fabiola Berwanger

Fernanda Fernandes

Franciane Cristina da Silva Souza

Giselia dos Santos de Melo

Janaina Frantz Boschilia

Juliana Candido Lara Benatti

Justina Inês Carbonera Motter Maccarini

Karin Willms

Kelly Cristhine Wisniewski de Almeida Colleti

Lígia Marcelino Krelling
Luciana Zaidan Pereira
Lucimara Fabricio
Marcos Roberto dos Santos
Pamela Zibe Manosso Perussi
Paula Francielle Domingues
Robson André Zatta
Rosângela Maria Baiardi de Deus
Rosimeri de Souza Lima
Taís Grein
Taniele Loss
Thiago Luiz Ferreira
Vagner Ferreira de Oliveira
Vanessa Marfut de Assis
Viviane da Cruz Leal Nunes

Diagramação

Ana Michele Nogueira Maciel de Lima

Gerência do Núcleo de Mídias Educacionais

Haudrey Fernanda Bronner Foltran Cordeiro

Revisão

Flávia Nolasco Witoslawki
Rita de Cassia Dias Fonseca
Tháise Silva Viama



20
24

Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal da Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Departamento de Ensino Fundamental
Gerência de Currículo



Curitiba
CIDADE
EDUCADORA

*Veredas
Formativas*