

# *Capítulo 7*

## **Portfólio Reflexivo: conexões entre as temáticas da disciplina Epidemiologia Nutricional**

Tatiane Dalamaria  
Dirce Maria Lobo Marchioni  
Nielce Meneguelo Lobo da Costa  
Carlos Alexandre Felício Brito

## Histórico

No contexto de mudanças nas concepções de ensino e de aprendizagem, o Portfólio Reflexivo é uma modalidade de avaliação que surgiu do campo das artes, especialmente no campo da arquitetura e do design, cuja finalidade era propiciar maneiras de avaliar o desenvolvimento das inteligências artísticas. (Villas Boas, 2005).

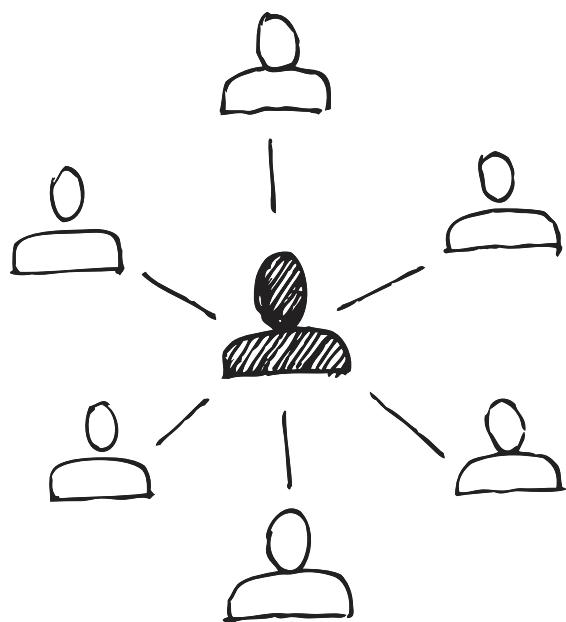
Nesse argumento de mudanças avaliativas e em seus pressupostos no que diz respeito aos processos de ensino e de aprendizagem, surge como proposta uma modalidade de avaliação advinda do campo da arte: o portfólio.

Segundo Silva e Sá-Chaves (2008), o uso dessa metodologia no campo das artes é utilizado apenas como uma compilação de materiais ou trabalhos desenvolvidos por um determinado profissional ou por uma empresa, com o intuito de evidenciar a trajetória e os marcos significativos de suas atividades, objetivando a inserção no mercado profissional. Portanto, o “portfólio”, que antes fazia referência à coleção de evidências ou experiências, tanto acadêmicas como profissionais, foi ampliado no âmbito da Educação, passando a ganhar protagonismo como atividade formativa e de medição de resultados (Sartor Harada, 2020).

A partir de então, o Portfólio Reflexivo tem sido utilizado em várias áreas de formação profissional, cumprindo um papel importante em vários contextos educativos, como estratégia que potencializa a construção de conhecimentos de forma reflexiva, com vista a uma progressiva emancipação dos sujeitos em formação. Destarte, vem ganhando novos significados ao longo dos últimos anos (Silva; Sá-Chaves 2008).



Constitui-se assim uma importante metodologia ativa, uma vez que vem sendo utilizada como ferramenta estratégica na promoção da competência do aprender a conviver e a trabalhar juntos, tão necessária para o trabalho em equipes multiprofissionais e transdisciplinares, sobretudo na área da Saúde (Cotta *et al.*, 2013).



## Conceitos e definições

No campo educativo, o Portfólio Reflexivo configura-se como um instrumento facilitador da construção e reconstrução nos processos de ensino e de aprendizagem. Ele propicia ao aluno refletir sobre a realidade, identificando os problemas e analisando-os criticamente (Frota *et al.*, 2013).

A busca de conhecimento, a criatividade e a produção escrita são incentivadas de modo que o aluno deverá trilhar seu próprio caminho acompanhado pelo professor que avaliará esse caminhar, ou seja, a criação de um portfólio reflexivo é uma estratégia que visa aprofundar o conhecimento sobre a relação entre o ensino e a aprendizagem, conduzindo alunos e professores a uma melhor compreensão do que foi ensinado e que foi relevante para propiciar aprendizagem. Nesse contexto, o Portfólio Reflexivo representa uma estratégia para estimular a aprendizagem centrada em competências - o aprender fazendo (Cotta *et al.*, 2013; Frota *et al.*, 2013).

Segundo Cotta *et al.* (2012), o Portfólio Reflexivo permite ao educando documentar, registrar e estruturar os processos da própria aprendizagem, visto que a construção se pauta na pactuação entre educador e educando, possibilitando o trabalho colaborativo na articulação e na solução de problemas complexos pelo fato de o próprio aluno selecionar as produções que incluirá. Isso significa dizer que não há uma maneira específica de produzir um portfólio, o que incentiva o aluno a colecionar suas reflexões e impressões sobre o seu caminhar no processo educativo relatado no portfólio; quanto aos conteúdos estudados, a disciplina, as dúvidas, as dificuldades, as reações aos temas,

aos textos estudados, às técnicas de ensino, aos sentimentos e situações vividas nas relações interpessoais.

O professor e o próprio aluno avaliam todas as atividades executadas durante um período de trabalho, levando em conta toda a trajetória percorrida. Não é uma avaliação classificatória nem punitiva. Analisa-se o progresso do aluno e valorizam-se todas as suas produções; analisam-se as últimas comparando-as com as primeiras, de modo que se perceba o avanço obtido (Villas Boas, 2005).

O conceito de avaliação formativa implica a defesa de que se passe a valorizar outras esferas importantes dos processos de ensino e de aprendizagem, como a relação de parceria autônoma entre aluno e professor na construção do conhecimento e, dessa forma, se deixa de priorizar o único aspecto considerado pela avaliação somativa tradicional: a atribuição de um “juízo de valor” ao conhecimento do aluno medido, em geral, por desempenho em provas e avaliações (Sartor Harada, 2020).

Investir na formação por meio de Portfólios Reflexivos significa uma aposta em uma nova epistemologia ligada à práxis, onde a ação é ao mesmo tempo condição e garantia da aprendizagem. Nesta proposta, o estudante passa de uma postura dependente, receptiva, passiva, individual e pouco comprometida, para uma atitude autônoma, participativa, de equipe, comprometida e implicada com o seu processo de aprendizagem e avaliação (Cotta *et al.*, 2013).

## Desenho

O Portfólio Reflexivo apresenta-se como um instrumento de diálogo entre educador e educando. Decisões sobre que trabalhos são informativos ou que objetivos são mais importantes para documentar requerem uma certa aprendizagem por parte do professor e do aluno. Pois, são continuamente (re)elaborados na ação e partilhados de forma a recolherem, em tempo hábil, outros modos de ver e de interpretar, que facilitem ao aluno ampliar e diversificar o seu olhar (Cotta *et al.*, 2013; Cotta *et al.*, 2012).

O professor pode, ainda, encontrar, no Portfólio Reflexivo, elementos para planejar suas ações e intervenções na prática cotidiana, assim como elementos para entender as “diferentes velocidades e percursos dos aprendentes”, como destacam Frota *et al.* (2013).

No decorrer dos estudos com o grupo de alunos é importante propor algumas questões pontuais sobre elaboração do Portfólio Reflexivo para direcionar sua execução, tais como:

- Como organizar/planejar a construção do Portfólio Reflexivo?
- Deve estar conforme as normas técnicas para trabalho acadêmico científico?
- Que caminhos seguir para construí-lo?
- Como selecionar e organizar o material a ser disposto no documento (em blocos, em registros de dados, etc...)?
- Como inserir trabalhos e fotos?
- As conclusões?

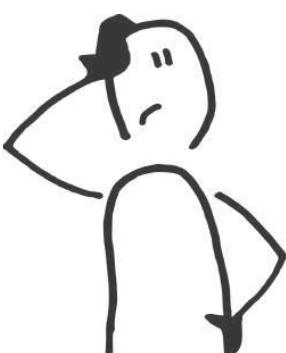


Para Costa e Cotta, (2014), o Portfólio Reflexivo oferece aos estudantes a oportunidade de registrar, continuamente, as suas aprendizagens significativas. Esse instrumento pertence aos estudantes, mas pode ser compartilhado e discutido com diferentes sujeitos sociais (colegas, professores, familiares, comunidade). Entretanto, mesmo parecendo literário, os Portfólios Reflexivos são organizados para atender a um determinado objetivo/projeto.

Sob a ótica da avaliação, o Portfólio Reflexivo, possibilita ao estudante participar, ativamente, da formulação de objetivos de aprendizagem e acompanhar seu progresso, selecionando as melhores amostras de seu trabalho para inclusão nesta ferramenta, conforme nos lembra (Villas Boas, 2005).

Vale ressaltar que se o professor não desempenhar seu papel de coordenador, de mediador da aprendizagem, utilizando adequadamente seus artefatos docentes (a avaliação é um deles), provavelmente não promoverá o desenvolvimento de seus aprendizes, permitindo o descaso da aprendizagem e, consequentemente, o descrédito profissional (Mitre *et al.*, 2008).

O Portfólio Reflexivo é, enfim, um instrumento de estimulação do pensamento crítico, evidenciando, simultaneamente, processos de autoavaliação.



# Etapas

É importante ser coerente com o problema ou com o fio condutor escolhido pelos alunos. A partir deste ponto, serão elencadas sugestões que possam contribuir para a confecção e normatização deste documento (Mitre *et al.*, 2008; Vaz; Prado, 2014; Vieira, 2002).

## 1. Elaboração do Portfólio Reflexivo:

- O propósito – especificar o porquê da seleção de cada uma das evidências que o compõem;
- Evidências que constituem o “conteúdo” do portfólio:
  - **Artefatos:** documentos produzidos durante o trabalho do curso como atividades de sala de aula, atividades realizadas em várias disciplinas que tiveram um papel relevante no processo de aprendizagem e compreensão do tema do Portfólio Reflexivo;
  - **Reprodução:** documentos que representam exemplos de práticas realizadas nas disciplinas, as quais incluem acontecimentos que, normalmente, não se recolhem em sala de aula como: gravação de uma conversa com um especialista ou alguém diretamente implicado no tema do trabalho, anotações de uma visita ou exposição, gravação de um documento audiovisual que tenha significado, uma ajuda para compreender um tema ou problema, a impressão de uma página de internet em que se tenha encontrado informação relevante, a correspondência mantida em torno do tema via correio eletrônico, fotografias etc.;
  - **Produções:** documentos especificamente preparados para dar forma e sentido ao Portfólio Reflexivo e que incluem a explicação de metas definidas no



início do curso, reflexões enquanto se elabora, organiza e revisa o Portfólio Reflexivo e apresentam-se as estratégias do diálogo com as informações utilizadas pelos alunos, bem como os títulos.

É necessário que sejam feitas anotações (pequenas informações) que acompanhem cada documento, descrevendo o que é, por que é e de que natureza é a evidência, visando facilitar a organização final do portfólio (Silva; Sá-Chaves, 2008). Em uma visão global, é proposto seguir uma sistematização para que possa ser compartilhado e avaliado pelo docente e demais colegas de curso. Desse modo, é relevante transformá-lo em um texto acadêmico-científico, seguindo parcialmente a normalização técnica, principalmente no que se refere à digitação, citações e referências (Cotta; Costa; Mendonça, 2015).

## **2. Avaliação do Portfólio Reflexivo:**

Toda a equipe de professores deverá estar uníssona quanto aos critérios de avaliação, revisando sempre o conjunto da proposta de suas atividades docentes, relacionando-as ao processo de aprendizagem dos alunos, procurando esclarecer-lhos acerca dos critérios anteriormente definidos (Sartor Harada, 2020).

A seguir, propomos algumas questões, baseadas em Camargo das Neves *et al.* (2016), para a avaliação do Portfólio Reflexivo:

- ***Apresenta metas e reflexões explícitas?***

Esta questão permite ao professor perceber a capacidade de o estudante direcionar sua produção em um contexto próprio, além de fazer uso de reflexões / críticas posicionando-se a respeito dos aspectos abordados no



decorrer do trabalho.

- *A estrutura formal de trabalho acadêmico científico lhe dá sentido?*

Faz uso do que aprendeu nas diferentes disciplinas;

- *Que tipos de dados foram utilizados?*

Através de várias disciplinas podem fazer uso de discursos, estatísticas, entrevistas, fotos, observações etc;

- *Até que ponto o aluno evolui para as metas estabelecidas?*

Perceber se o que o aluno se propôs a evidenciar o que foi comprovado no decurso do portfólio;

- *O que aprendeu?*

É o momento em que o aluno evidencia as aprendizagens, se foram significativas, demonstrando, com segurança, o que aprendeu;

- *Demonstra segurança quanto à relação teoria-prática?*

Pode ser evidenciada à medida que o estudante comprove o que aprendeu, fazendo uso da argumentação/reflexão;

- *Apresenta apreciação à parte-todo?*

É um aspecto complexo, pois demanda do aprendiz, demonstrar capacidade de síntese. Como se percebe, é um aspecto de natureza conclusiva;

- *É suficiente ou deve aprofundar algum aspecto?*

Este item leva a perceber as fragilidades na aprendizagem, o que ainda precisa ser recuperado/retomado pelo professor para redimensionar e reforçar a aprendizagem do aprendiz;

- *Que conceito lhe corresponde em função dos critérios estabelecidos pelo curso?*



O professor que julga o portfólio apresenta um conceito que corresponda às expectativas e ao resultado do trabalho.

Ao optar pelo uso pedagógico do Portfólio Reflexivo, o professor pode configurar para os alunos perguntas norteadoras, a partir de um roteiro, aproveitando as respostas como prática avaliativa: a) do interesse sobre como transferir a informação para outras situações; b) da necessidade de formular problemas e encontrar estratégias para resolvê-los; c) do interesse pelos processos de aprendizagem dos estudantes; d) da importância do saber como capacidade para buscar, organizar e interpretar a informação dando-lhe sentido e transformando-a em conhecimento.

Enfim, o Portfólio Reflexivo oportuniza aos professores e alunos refletirem sobre o processo vivido e suas mudanças ao longo da disciplina, bem como apreciarem a relação parte-todo e relacionam a teoria com a prática, na busca incessante pelo aprender (Frota *et al.*, 2013).

# Aplicação

## • Conteúdo

O portfólio foi definido como a coleção de trabalhos e atividades produzidos pelos alunos, adequadamente organizada, o qual revela, com o decorrer da disciplina, os diversos aspectos do crescimento e do desenvolvimento do aluno.

Em concordância com Gomes *et al.* (2010) a escolha por metodologias ativas de ensino e aprendizagem é oriunda da

Necessidade de ultrapassar a postura de mera transmissão de informações, na qual os estudantes assumem o papel de receptáculos passivos, preocupados apenas em memorizar conteúdos e recuperá-los quando solicitado — habitualmente, por ocasião de uma prova (p.392).

Como afirmam Rigo *et al.* (2016):

O portfólio representa uma interessante alternativa para o desenvolvimento e avaliação de atividades (...), instigando a reflexão e a articulação de conhecimentos teóricos aplicados no processo de trabalho. (p.48/49).

O portfólio caracteriza-se como uma coletânea das produções do discente que evidencia o desenvolvimento das competências e as habilidades destes no processo de aprendizagem ao longo das temáticas da disciplina.

## • Materiais de apoio

Para auxiliar a compreensão dos alunos, apresentou-se em sala de aula o conceito e orientações detalhadas sobre o que é um portfólio reflexivo e sua construção como método avaliativo na disciplina de Epidemiologia Nutricional. Foi explicado aos alunos sobre a estruturação do



conteúdo, encaminhado um manual com orientações, sugestões quanto à produções de materiais, bem como modelos de portfólios. Neste viés, o portfólio permite integrar elementos variados de aprendizagem que levem a um processo formativo. Reforçou-se que, apesar das orientações, o portfólio é um documento dinâmico, ficando a critério da criatividade do estudante a sua forma de constituição.

### • Roteiro de uso

As atividades práticas na construção do portfólio ocorreram de acordo com a temática da aula e o referencial bibliográfico que estava disponível para leitura antecipadamente. Em seguida, a aula expositiva foi ministrada pelos professores. Os grupos compostos de 05 alunos, em média, elaboravam os materiais e posteriormente apresentavam suas produções em sala. Assim sendo, a atividade de cada grupo era debatida entre os outros grupos e logo discutida e corrigida pelos professores.

Ao final da disciplina cada grupo entregou seu Portfólio Reflexivo, de forma digital, contendo as atividades realizadas (apresentadas com as escolhas de formato de cada grupo). com reelaborações e ou correções. Além disso, foi apresentado em sala de maneira expositiva e criativa, de forma que as reflexões críticas feitas pelos membros do grupo sobre os conteúdos da disciplina, ficaram explícitas.

Compreendeu-se que, nos atos de criar, criticar, contextualizar e questionar, os alunos passaram a ser os protagonistas de sua aprendizagem.



## • Avaliação

A avaliação realizou-se a partir de um instrumento com *feedback* imediato e interativo, para cada temática da aula, no momento da apresentação, com os apontamentos que foram realizados pelos professores da disciplina e pelos demais grupos, sendo a correção inerente aos professores.

A avaliação do Portfólio Reflexivo da disciplina Epidemiologia Nutricional englobou as seguintes dimensões:

- Conhecimento (pensamento compreensivo)
- Reflexão (pensamento reflexivo)
- Evidência (pensamento crítico)
- Criatividade (pensamento criativo)
- Outros: *layout*, organização

O percentual de cada dimensão foi estabelecido conforme o objetivo e a pontuação do portfólio - Pontos avaliativos.

# Aplicação

A elaboração do Portfólio Reflexivo foi proposto aos grupos de alunos da disciplina de Epidemiologia Nutricional de modo que expressasse as reflexões, os aportes teóricos, as leituras, as produções e, enfim, o caminho percorrido pelo grupo ao longo das aulas. Assim sendo, o portfólio espelhou conteúdos teóricos e práticos desenvolvidos, as metodologias empregadas e as percepções e conhecimentos construídos pelos alunos.

A figura 1 apresenta um slide de um dos portfólios de grupo no qual está um resumo do conteúdo abordado na disciplina e as leituras indicadas. Foram contempladas as sete primeiras aulas.

**Figura 1:** Resumo do conteúdo da disciplina Epidemiologia Nutricional em portfólio reflexivo



Fonte: Portfólio Reflexivo de um dos grupos

Observou-se que o grupo organizou o resumo considerando cada tema focado e evidenciando os textos indicados, a matéria jornalística, filmes, séries e documentários – tais como: “Ilha das Flores”, “Super Size Me” e “Muito além do peso”.

A disciplina Epidemiologia Nutricional foi organizada em oito encontros nos quais foram abordados os conteúdos descritos a seguir, assim como as metodologias empregadas

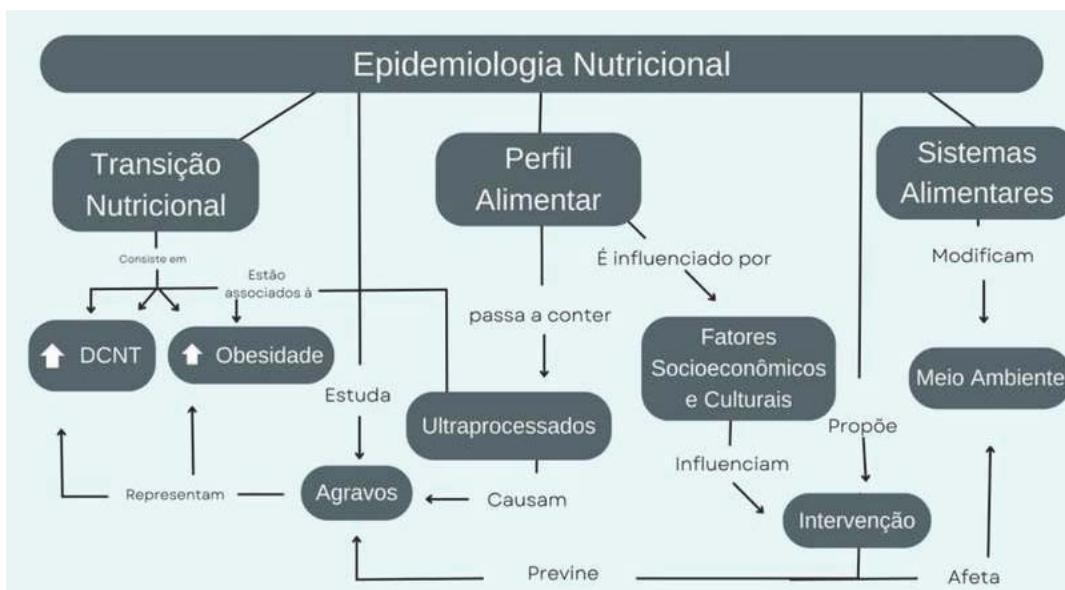


**Aula 1:** Apresentou-se o plano de aula, a forma de avaliação dos discentes e o contrato didático entre professores e alunos. Em relação à forma de avaliação dos discentes foi sugerido a confecção de um Portfólio Reflexivo. O conteúdo abordado na aula foi: “Conceitos fundamentais de Epidemiologia Nutricional”. A Metodologias usadas foram: *Brainstorming* (Tempestade de ideias) e, na sequência, aula expositiva e dialogada. Ao final do encontro ocorreu a exposição das recomendações de leituras para a próxima aula.

**Aula 2:** Conteúdo abordado: “Sistemas alimentares, Dieta Saudável e Sustentável: a perspectiva da epidemiologia nutricional/sindemia global, obesidade e mudanças climáticas”, aula expositiva e dialogada. Ao final foram expostas as recomendações de leituras para próxima aula. Para a segunda parte da aula a metodologia ativa usada foi: Construção de um mapa conceitual relativo aos conceitos fundamentais da Epidemiologia Nutricional e suas conexões. Tal mapa seria revisitado ao final da disciplina pelo mesmo grupo de alunos para compor o portfólio.

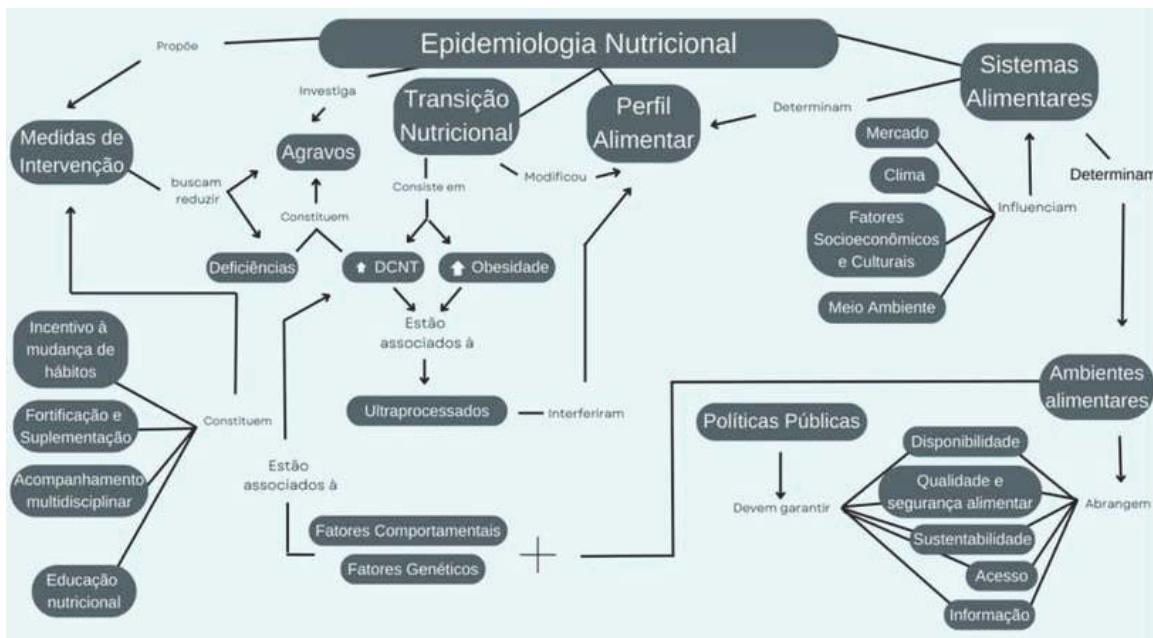
Abaixo, são apresentadas as imagens do mapa conceitual inicial e o revisitado construído por um dos grupos de alunos.

Figuras 2: Telas do mapa conceitual inicial



Fonte: Produção dos alunos

Figuras 3: Tela do mapa conceitual



Fonte: Produção dos alunos

Por meio das imagens do mapa conceitual deste grupo, certificou-se que houve ampliação dos conhecimentos referentes a Epidemiologia Nutricional quando comparamos o mapa inicial e o mapa revisitado apresentado ao final da disciplina.

Com o objetivo de familiarizar os alunos com a ferramenta portfólio foi explanado, de forma detalhada, em aula, o que é um portfólio, sua finalidade, características e etapas de construção, além de roteiro instrutivo.

**Aula 3:** Conteúdo abordado: “Segurança e soberania alimentar e nutricional”. As metodologias usadas foram: *Peer Instruction* (Instrução por pares) sobre sistemas alimentares, Dieta Saudável e Sustentável e, na sequência, Aula Expositiva e Dialogada sobre Segurança e soberania alimentar e nutricional. Ao final do encontro foram expostas as recomendações de leituras para a próxima aula.

A seguir, na figura 4, apresentam-se algumas das telas do Portfólio Reflexivo de um dos grupos de alunos da disciplina de Epidemiologia Nutricional.

**Figura 4:** Excerto com telas de portfólio reflexivo de um grupo de alunos

**Análise de um blog**

**FOODCYCLER**

Empresa atuante no combate ao desperdício de alimentos através de tecnologias de compostagem

**Greenwashing in the Food Industry: What Is It and How Can You Avoid It?**

Overwhelmed by greenwashing in the food industry? In this blog, find out exactly what it is and how you can avoid it!

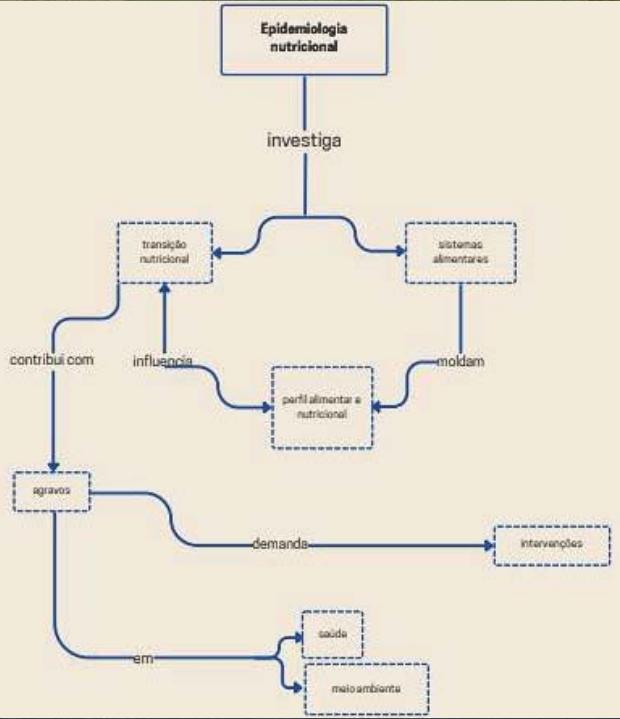
<https://foodcycler.com/2018/07/10/greenwashing-in-the-food-industry-what-is-it-and-how-can-you-avoid-it/>

**Greenwashing: fazer os consumidores acreditarem que as empresas protegem o meio ambiente mais do que realmente o fazem**



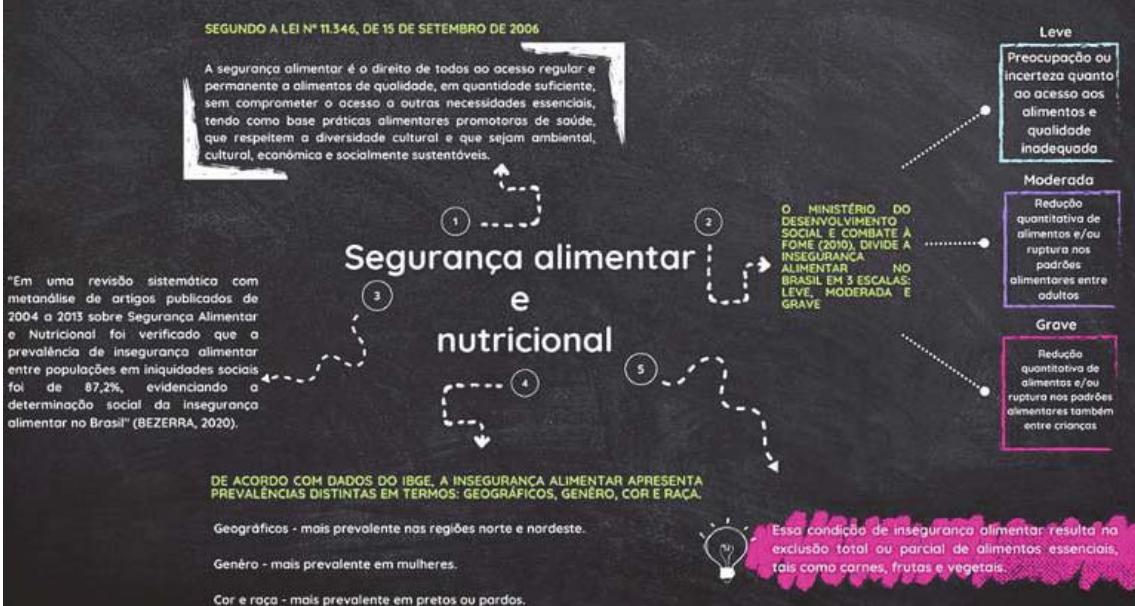
- Principalmente indústrias dos alimentos, moda e beleza
- Propaganda e embalagens como meios de disseminação

**Conceitos fundamentais em epidemiologia nutricional:**



```

graph TD
    EN[Epidemiologia nutricional] -- investiga --> TN[transição nutricional]
    EN -- investiga --> SA[sistemas alimentares]
    TN <-- contribui com --> A[agravos]
    TN <-- influencia --> PAN[parâmetros nutricionais]
    SA <-- moldam --> PAN
    A -- demanda --> I[intervenções]
    A -- em --> SA
    A -- em --> S[mundo]
    A -- em --> MA[mundo ambiente]
    PAN --> I
    PAN --> S
    PAN --> MA
  
```



**SEGUNDO A LEI N° 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006**

A segurança alimentar é o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômico e socialmente sustentáveis.

**Segurança alimentar e nutricional**

**O MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (2010), DIVIDE A INSEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL EM 3 ESCALAS: LEVE, MODERADA E GRAVE**

Leve
Preocupação ou incerteza quanto ao acesso aos alimentos e/ou qualidade inadequada

Moderada
Redução quantitativa de alimentos e/ou ruptura nos padrões alimentares entre adultos

Grave
Redução quantitativa de alimentos e/ou ruptura nos padrões alimentares também entre crianças

**DE ACORDO COM DADOS DO IBGE, A INSEGURANÇA ALIMENTAR APRESENTA PREVALENCIAS DISTINTAS EM TERMOS: GEOGRÁFICOS, GÊNERO, COR E RACA.**

Geográficos - mais prevalente nas regiões norte e nordeste.

Gênero - mais prevalente em mulheres.

Cor e raça - mais prevalente em pretos ou pardos.

Essa condição de insegurança alimentar resulta na exclusão total ou parcial de alimentos essenciais, tais como carnes, frutas e vegetais.

Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

A observação do conteúdo do portfólio que está no exemplo, evidenciou o mapa conceitual com os conhecimentos prévios do grupo de alunos sobre os conceitos básicos da Epidemiologia Nutricional. Além disso, nos permitiu concluir que os alunos foram além da simples exploração do conteúdo desenvolvido na disciplina, empreendendo pesquisas relacionadas a temas da Epidemiologia Nutricional tais como, o desperdício, a questão da sustentabilidade, da segurança alimentar, da propaganda - que muitas vezes explora a preocupação do consumidor com o meio ambiente (*greenwashing*), entre outros.

Isso significou dizer que as leituras indicadas se mostraram úteis para propiciar o processo reflexivo entre os alunos, além disso, observou-se que os alunos ampliaram as fontes de consulta.

**Aula 4:** Conteúdo abordado: “Ultraprocessados”. As metodologias usadas foram: Leitura dirigida de textos sobre Ultraprocessado, Debate Estruturado (baseado na metodologia ativa de Júri Simulado). Ao final foram expostas as recomendações de leituras para a próxima aula.

A figura 5 apresenta tela do Portfólio Reflexivo de um dos grupos expondo o Debate Estruturado empreendido com o tema “Ultraprocessados”.



**Figura 5:** Debate Estruturado sobre Ultraprocessados



Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

Observou-se, na figura 5, a argumentação feita a favor e contra o uso de Ultraprocessados na dieta alimentar. Vimos nos “balões” argumentos a favor, tais como: que os Ultraprocessados podem ser usados como paliativos mais econômicos em situações de emergência para sanar a fome, pois quem tem fome não pode esperar até que haja a implantação de políticas públicas para alimentação.

Entretanto, também estão expostos pelo grupo argumentos contra o uso de Ultraprocessados, quais sejam: ser uma solução temporária [para a fome], não modificar o fato de que os alimentos ultraprocessados estão associados ao desenvolvimento de doenças crônicas.

**Aula 5:** Conteúdo abordado: “Epidemiologia das doenças crônicas”. As metodologias usadas foram: Aula Expositiva e Dialogada e proposição de confecção de materiais informativos sobre o tema Epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Ao final do encontro foram expostas as recomendações de leituras para a próxima aula.

A figura 6 apresenta telas do material informativo criado por um dos grupos (e que integrou o Portfólio Reflexivo do grupo), relativo ao tema da Epidemiologia das doenças crônicas. Observou-se que os alunos procuraram definir o que são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) – agrupadas em Doenças Cardiovasculares, Neoplasias, Diabetes e Doenças Crônicas Respiratórias – os fatores de risco – tabagismo, consumo de álcool, alimentação não saudável, inatividade física e obesidade – e a prevenção – mudanças de comportamento e ações governamentais.

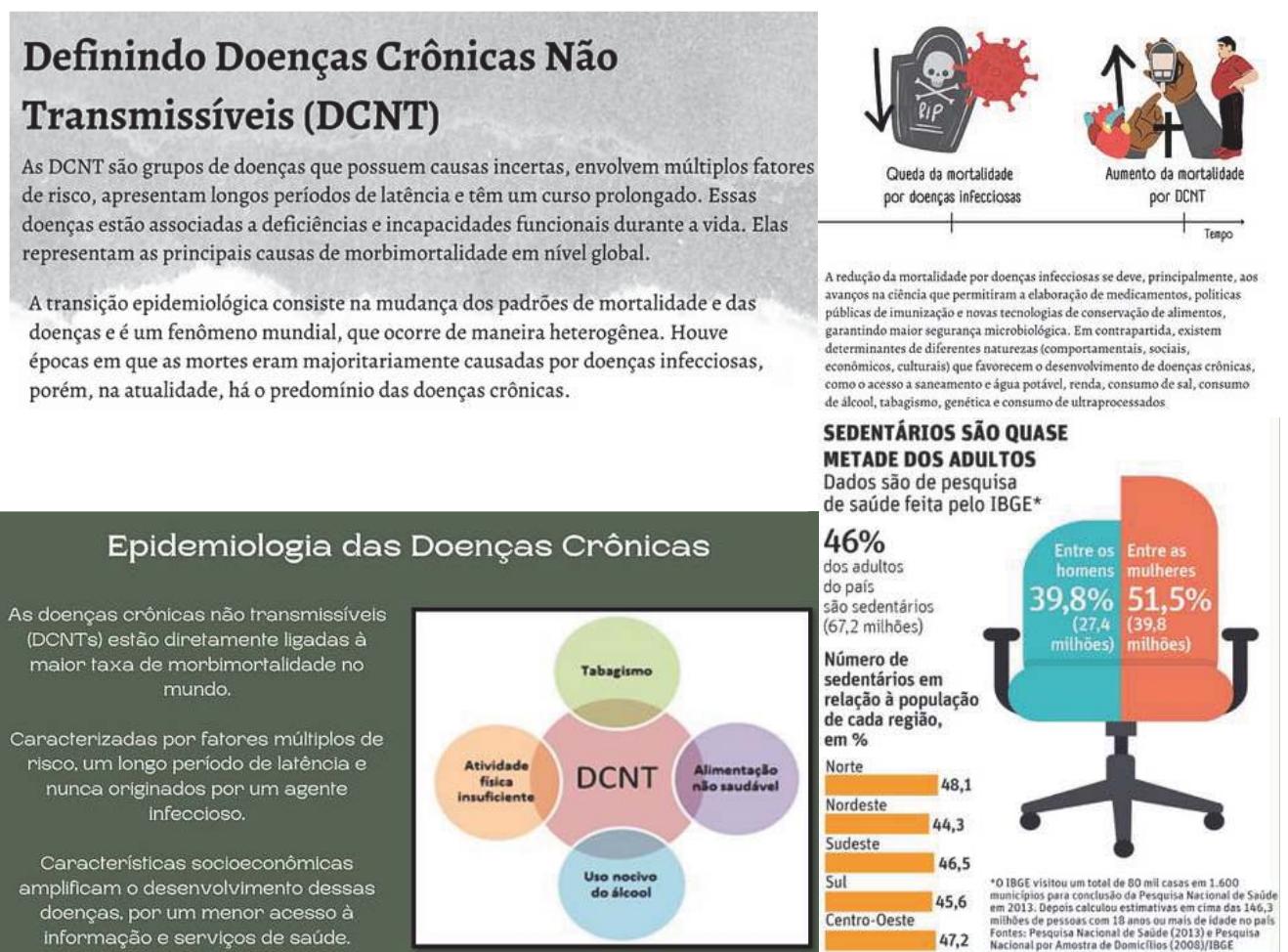
**Figura 6:** Excertos de telas sobre Epistemologia das doenças crônicas



Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

A figura 7 expõe trechos dos portfólios sobre DCNT, um compilado de slides de diversos grupos de alunos.

**Figura 7:** Telas de portfólios sobre DCNT de diversos grupos de alunos



Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

Observou-se os diferentes enfoques dados pelos grupos quanto às Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCNT. Um grupo se preocupou em definir o que são as DCNT e que com o avanço da ciência houve uma queda na mortalidade por doenças infecciosas ao longo do tempo, ao passo que houve um aumento da mortalidade por DCNT.

Ainda outro grupo, enfatizou a classificação das (DCNT) e chamou a atenção para o sedentarismo nas diversas regiões brasileiras.

**Figura 8:** Telas de portfólios sobre DCNT de diversos grupos de alunos



Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

Enfatiza-se que um dos grupos privilegiou a apresentação de tirinhas satirizando a alimentação não saudável e ressaltando a indignação por parte da população mundial se alimentar mal enquanto parte nem consegue se alimentar.

Um dos portfólios do grupo sobre DCNT explorou especificamente o documentário indicado para consulta intitulado “Muito além do peso”, como vemos na figura 9.

**Figura 9:** DCNT abordadas em portfólio, com base no documentário “Muito Além do Peso”

**EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS CRÔNICAS**

O documentário "Muito Além do Peso"

- Aborda a obesidade infantil e todos os aspectos que podem caracterizar risco como comportamentais, sociais, culturais, sistema alimentar, sociais e de renda;
- Traz a obesidade como fortemente relacionada a doenças crônicas e casos de crianças que já têm essas comorbidades;
- Dá enfoque na indústria de ultraprocessados como grande responsável pelo aumento da incidência de obesidade infantil nos últimos anos;

\*Apresenta alguns apontamentos gordofóbicos.

A OMS estima que até 2030, mais da metade da população será medicamente classificada com obesidade

Importância da formação de profissionais da saúde para o combate ao estigma da obesidade

**04/03: DIA MUNDIAL DA OBESIDADE**

A data foi criada a fim de disseminar conhecimentos, conscientizar a população sobre os riscos associados e combater o estigma social que cerca a doença

**Pressão alta atinge mais de 30 milhões de brasileiros e mortes aumentam 72% em 10 anos**

Fonte:  
<https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/06/25/pressao-alta-atinge-mais-de-30-milhoes-de-brasileiros-e-mortes-aumentam-72percent-em-10-anos.ghtml>

- Hipertensão é a doença crônica mais comum entre os brasileiros;
- 23.233 mortes em 2011 e 39.964 em 2021;
- Cerca de 60% dos idosos tem hipertensão

Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

O grupo de alunos, no caso do exemplo acima, deu ênfase à obesidade como fortemente relacionada a doenças crônicas e o consumo de alimentos ultraprocessados como um dos fatores para a incidência de obesidade na população. O grupo salientou ainda que com o aumento da população obesa no mundo, torna-se cada vez mais importante a formação dos profissionais de Saúde para o combate ao sobre peso e a obesidade.

**Aula 6:** Conteúdo abordado: “Ferro e Folato”. As metodologias usadas foram: Gamificação e Aula Expositiva e Dialogada. Ao final do encontro foram expostas as recomendações de leituras para a próxima aula.

A figura 10, exibe a tela do conteúdo criado para o portfólio reflexivo de um grupo de alunos da disciplina de Epidemiologia Nutricional. Observou-se que o grupo abordou as fontes elementares de ferro e folato e propôs uma receita de salada com ingredientes fontes desses nutrientes.

**Figura 10:** Telas sobre Ferro e Folato

**Ferro e Folato**

**Fontes alimentares de Ferro**

Ferro Heme	Ferro não Heme	Alimentos ricos em Vit. C ou Vit. A

**Fontes alimentares de Folato**

--	--

**Ferro e Folato**

**Salada de feijão e laranja**

1 xícara de feijão branco ou fradinho cozido  
1 laranja descascada e cortada em gomos  
1 cenoura descascada e ralada  
2 colheres de sopa de salsinha picada  
1 colher de sopa de azeite  
suco de 1/2 limão  
1 pitada de sal  
opcional: 1 pimenta dedo de moça picada

Modo de preparo:

- 1- Deixar o feijão de molho na água por 8 horas.
- 2- Escorrer a água, lavar bem os grãos de feijão.
- 3- Colocar o feijão em uma panela de pressão e cozinhar de 5 a 8 minutos na pressão para o feijão fradinho e 10 minutos para o feijão branco.. O feijão deve ficar cozido, porém firme. Escorra e reserve.
- 4- Corte os demais ingredientes.
- 5- Em uma vasilha funda misture o feijão com o restante dos ingredientes, tempere com limão, sal e pimenta.
- 6- Refrigere por 1 hora antes de servir.

Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

Entendeu-se que o grupo de alunos, no exemplo acima, explorou a temática de Ferro e Folato de modo criativo e integrativo por meio de uma receita composta dos dois nutrientes. Ou seja, o grupo utilizou dos conhecimentos teóricos com a capacidade de aplicá-los na prática de forma autônoma.

**Aula 7:** Conteúdo abordado: “Iodo e Vitamina A”. As metodologias usadas foram: Estudo de Caso seguida de Aula Expositiva e Dialogada. Ao final do encontro foram expostas as recomendações de leituras para a próxima aula.

Em seguida, a figura 11 apresenta telas referentes ao Portfólio Reflexivo, um compilado de diversos grupos de alunos sobre o Iodo e a Vitamina A.

**Figura 11:** Excerto de tela de portfólios de grupos

The figure shows a composite screenshot of a digital portfolio. At the top, there is a newspaper clipping from the 'DIÁRIO OFICIAL' of Brazil, dated August 14, 1953, regarding Law No. 1944 mandating iodized salt for cooking in rural areas. Below this is a graphic titled 'Vitamina A: E o arroz-dourado?' (Vitamin A: And the golden rice?). It features text about genetically modified rice for Vitamin A synthesis and discusses its potential as a global food solution. At the bottom, there is a collage of ancient Egyptian imagery, including pyramids and a man being examined by a doctor, set against a background of modern buildings.

Fonte: Portfólio reflexivo de grupos de alunos

A observação do conteúdo dos portfólios, que está no exemplo, evidenciou um resgate histórico importante sobre a fortificação e sua implementação como obrigatoriedade por meio de legislação e políticas públicas, como no caso do Iodo. Isso nos permitiu compreender que os alunos ampliaram suas fontes de consulta, o que leva a construção do conhecimento na perspectiva da formação reflexiva.

**Figura 12:** Tela de portfólio sobre o aleitamento materno



Fonte: Portfólio reflexivo de um grupo de alunos

A figura 12 evidencia que outro grupo de alunos se preocupou em enfatizar a importância do aleitamento materno, pelo menos nos seis primeiros meses de vida, como fonte de vitamina A para os bebês.

**Aula 8:** Os grupos entregaram e apresentaram seus Portfólios Reflexivos. As metodologias utilizadas foram: Discussão dos Mapas Conceituais feitos no início da disciplina (aula 2) e remodelações considerando os conhecimentos atuais, reflexão coletiva sobre os portfólios reflexivos. Avaliação e fechamento da disciplina.

A entrega do portfólio reflexivo foi feita de forma digital via plataforma *on-line*, além da apresentação em sala (máximo 10 minutos por grupo). Em seguida, foi aplicado um instrumento *on-line*, chamado "Avaliação Disciplina Epidemiologia Nutricional", para avaliar, de forma individual, a percepção dos alunos sobre a disciplina, especialmente em relação à eficácia das metodologias ativas na própria aprendizagem.



## Considerações

O Portfólio Reflexivo enquanto ferramenta metodológica mostrou-se relevante para o desenvolvimento da aprendizagem e da autonomia dos alunos. Pontos tais como a necessária disponibilidade de tempo para sua elaboração devem ser considerados, bem como a importância do bom planejamento para a execução e do apropriado acordo (contrato didático) entre docentes e discentes.

No que tange aos desafios do portfólio como instrumento avaliativo que foram levantados pelos alunos, é que, de início se mostra estranha, relacionada à dificuldade no entendimento da metodologia e causa desconforto, por transcender o formato cristalizado, pontual, classificatório utilizado como avaliação no ensino tradicional.

Na disciplina de Epidemiologia Nutricional, apesar das dificuldades relatadas pelos alunos como o entendimento da metodologia de construção do Portfólio Reflexivo e, principalmente como método avaliativo, apresentou aspectos positivos que superaram os obstáculos iniciais, sendo capaz de levar os estudantes a expor suas opiniões, dúvidas, dificuldades, reações aos conteúdos e aos textos e demais materiais disponibilizados.

Entendemos que a proposição e desenvolvimento dos portfólios reflexivos como atividade avaliativa, ampliou o diálogo entre os estudantes, incrementou a criatividade e o uso de diferentes linguagens, o que em nosso entender justifica seu uso na graduação, tanto na área da Saúde como nos demais cursos.



## Referências

Camargo das Neves AS de, Guerreiro JMA, Azevedo GR de. Avaliando o portfólio do estudante: uma contribuição para o processo de ensino-aprendizagem. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) [Internet]. 2016 Mar; 21(1):199–220. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000100010> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Costa GD da, Cotta RMM. O aprender fazendo: representações sociais de estudantes da saúde sobre o portfólio reflexivo como método de ensino, aprendizagem e avaliação. Interface (Botucatu) [Internet]. 2014Oct;18(51):771–84. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0150> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Cotta RMM, Costa GD da, Mendonça ÉT. Portfólio reflexivo: uma proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2013Jun;18(6):1847–56. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000600035> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Cotta RMM, Costa GD da, Mendonça ET de. Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas. Interface (Botucatu) [Internet]. 2015Jul;19(54):573–88. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0399> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Cotta RMM, Silva LS da, Lopes LL, Gomes K de O, Cotta FM, Lugarinho R, *et al.*. Construção de portfólios coletivos em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2012Mar;17(3):787–96. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300026> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Frota MMA, Menezes LMB de, Alencar CH, Jorge L da S, Almeida MEL de. O portfólio como estratégia facilitadora do processo de ensino-aprendizagem para a formação em odontologia. Adequação de metodologias de ensino utilizando o ambiente virtual de aprendizagem. Rev ABENO [Internet]. 26º de junho de 2013 [citado 11º de dezembro de 2023];11(1):23-8. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/34> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Gomes AP, Arcuri MB, Cristel EC, Ribeiro RM, Souza LMB da M, Siqueira-Batista R. Avaliação no Ensino Médico: o papel do portfólio nos currículos baseados em metodologias ativas. Rev bras educ med [Internet]. 2010Jul;34(3):390–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000300008> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM de, Meirelles C de AB, Pinto-Porto C, *et al.*. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2008Dec;13:2133–44. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018> (Acesso em 20 fevereiro 2025).



Rigo, M. P.M., Ghisleni, M.M., Scheer Ely, L., de Freitas, E. M., Bratti, E., Sehnem, E., Scherer Adami, F., & Garcia de Senna, J. A. (2016). Portfólio Como Instrumento De Aprendizagem e Avaliação. Revista Eletrônica Debates Em Educação Científica E Tecnológica, 6(02), 46-57.  
<https://doi.org/10.36524/dect.v6i02.158> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Sartor Harada, A. Avaliação formativa: o portfólio como instrumento de avaliação para o desenvolvimento do aprendizado reflexivo. Revista Meta: Avaliação [Internet]. 2020 Dec; 12(37), 826-847. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v12i37.2880> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Silva RF da, Sá-Chaves I. Formação reflexiva: representações dos professores acerca do uso de portfólio reflexivo na formação de médicos e enfermeiros. Interface (Botucatu) [Internet]. 2008Oct;12(27):721–34. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832008000400004> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Vaz DR, Prado C. Pedagogical reflective practice of nursing undergraduates: the portfolio as an instrument. Rev esc enferm USP [Internet]. 2014Dec;48(6):1103–10.  
<https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000700019> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Vieira VM de O. Portfólio: uma proposta de avaliação como reconstrução do processo de aprendizagem. Psicol Esc Educ [Internet]. 2002Dec;6(2):149–53. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/S1413-85572002000200005> (Acesso em 20 fevereiro 2025).

Villas Boas BM de F. O portfólio no curso de pedagogia: ampliando o diálogo entre professor e aluno. Educ Soc [Internet]. 2005Jan;26(90):291–306. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302005000100013> (Acesso em 20 fevereiro 2025).