

## **Metamorfose: Aprendizagem Significativa, Contextualizada com a Ciência e a Arte, um Olhar de Contemplação do Processo Natural**

**VÂNIA CRISTINA DA FREITAS MORAIS  
ISOLDA MARIA DOS SANTOS LEAL**

O processo de metamorfose é a transformação que acontece com alguns animais e insetos que sofrem estágios de desenvolvimento, assumindo outros formatos e características. A borboleta é um exemplo desses que passa por esta mudança, percebendo as transformações que envolvem a estrutura corporal, alimentação, comportamento e habitat, processo importante para a evolução dessas espécies.

A ciência faz parte da vida em vários sentidos, “será que existiriam as Ciências se o ser humano não fosse capaz de indagar, duvidar, contemplar, admirar e se surpreender em sua experiência com o mundo?” (PROPOSTA PEDAGÓGICA, 2022, p. 203). A partir da vivência de um projeto de leitura, através do paradidático “Metamorfose”, surgiu entre os alunos a curiosidade de estudar o processo da transformação de uma borboleta (figura 1), motivando a realização da experiência que abrange este trabalho.



Figura 1. Análise de uma borboleta

Para a prática do tema em questão, utilizamos metodologias ativas e transdisciplinar. Vivenciamos um piquenique literário, a fim de apresentar aos educandos, o livro “Metamorfose”, com o intuito de realizar leitura e interpretação da história. De forma diversificada, vários conteúdos foram abordados. Houve atividade de língua portuguesa de leitura e interpretação de texto, na disciplina de matemática resoluções de situações problemas contextualizando com a abordagem do tema e utilizando situações com os educandos. Em arte, trabalhos manuais e estímulo a contemplação da natureza. Ocorreu aulas externas no jardim da unidade em busca de identificar borboletas no espaço da escola, várias foram encontradas, mas apenas uma foi capturada momentaneamente para ser analisada em detalhes. Com auxílio da lupa como material de apoio (figura 2), destacaram-se diversas características, a mais marcante foi a espirotromba, como é conhecida o aparelho bucal da borboleta, utilizado para sugar o néctar e outras substâncias florais. O tema metamorfose da borboleta, foi explorado dinamicamente, indo de encontro com o que Freire ressalta ao dizer que a "dialogicidade da educação começa na investigação temática" (2005, p. 133).



**EDUCAÇÃO 5.0**  
A Revolução da Aprendizagem

**21 A 23**  
Setembro



Figura 2. Análise da borboleta com utilização de uma lupa

Os conteúdos curriculares podem ser trabalhados de forma transdisciplinar, entre eles a ciência, a arte e as demais disciplinas podem se interligar, vendo que cada uma tem sua particularidade e relevância contribuindo intelectual e cognitivamente. Além de despertar diversas habilidades como interpretação, escrita, raciocínio lógico, cálculo mental, criatividade, senso crítico, contemplação, entre outras situações que contribuem no formar do indivíduo.

Na disciplina de Língua portuguesa, vivenciaram um piquenique literário ao ar livre embaixo de uma árvore, como apresenta a Figura 3. Antes de iniciar a leitura, exploraram capa, nome da autora e da ilustradora, dedicatória e resumo da história para finalmente ler o livro, fizeram interpretação oral e coletiva. Ao retornar para a sala de aula, realizaram atividade de leitura e interpretação de texto xerocopiada referente ao tema, como pode acompanhar a atividade compartilhada pelo drive, na Pasta 1. Essa vivência possibilitou experiência de leitura, interpretação de texto e na prática consolidaram o que leram através de atividade escrita. Aprimorando e ampliando a concentração, capacidades cognitivas, sequência lógica, entonação e respeitando sinais de pontuação orais e escritos, ritmo, melhorando a leitura, interpretação, escrita, entre tantos outros aspectos importantes para seu desenvolvimento.



Figura 3: Piquenique literário



Pasta 1: Atividade de leitura e interpretação de texto

Link:

[https://onedrive.live.com/embed?cid=22190A23A5FEE558&resid=22190A23A5FEE558%21944&authkey=ANhNL\\_zaYsZ6UEA](https://onedrive.live.com/embed?cid=22190A23A5FEE558&resid=22190A23A5FEE558%21944&authkey=ANhNL_zaYsZ6UEA)

A disciplina de matemática também foi contemplada nesta sequência didática de forma contextualizada com a história abordada sobre “Metamorfose” e com alguns conteúdos curriculares como: situação problema envolvendo adição, números ordinais, dobro, calendário e escrita por extenso. Os alunos foram convidados a passear pelo jardim da escola para observar a natureza, borboletas e flores, na oportunidade, puderam contemplar a experiência. Ao retornar para sala de aula, compartilharam oralmente a vivência e realizaram uma atividade de matemática sobre situações problemas envolvendo o momento e conteúdos curriculares (Pasta 2). Na situação problema, os educandos foram inseridos para que pudessem se sentir parte do processo. Este momento fez muito sentido para estudar esta disciplina, de forma contextualizada os conteúdos tiveram mais significado.



Pasta 2. Situações problemas

Link: <iframe

src="https://onedrive.live.com/embed?cid=22190A23A5FEE558&resid=22190A23A5FEE558%21952&authkey=AHLJz-6fShVWYgU" width="165" height="128" frameborder="0" scrolling="no"></iframe>

Através de uma aula de arte, contextualizada na sequência didática, foi apresentado aos alunos o significado da arte efêmera, que prioriza o processo de criação com a rapidez que ele é realizado e ao mesmo tempo, desmontado e eliminado. Depois, só fica guardado na memória,

fotografias ou vídeos da arte criada. Para este momento, utilizamos recursos naturais diversos com grãos de feijão e macarrão, lembrando a silhueta de uma borboleta, como mostra a Figura 4.



Figura 4. Arte efêmera, imitando a semelhança de uma borboleta

Percebemos que além do contexto escolar, os estudantes multiplicam saberes por onde passam. Um aluno encontrou em seu quintal um casulo ainda intacto de uma borboleta em processo de metamorfose. Sendo instigado a pesquisa sobre o processo, ele levou para análise (Figura 5), distribuindo curiosidades e aprendizagem significativa que foi vivenciada de forma coletiva no jardim, em que se reuniram para observar o fenômeno.



Figura 5. Observação do casulo em processo de metamorfose

Os conteúdos de aprendizagem não se reduzem unicamente às contribuições das disciplinas ou matérias tradicionais. Portanto, também, serão conteúdos de aprendizagem todos aqueles que possibilitem o desenvolvimento das capacidades motoras, afetivas, de relação interpessoal e de inserção social. (ZABALA, 1995, p.224).

É muito relevante levar para os discentes, oportunidades de vivências com a natureza, despertar sensibilidade e experiências de ter contato direto com o meio ambiente natural, trabalhar de forma coletiva, ter oportunidade de pesquisas e descobertas. Além disso, contextualizar os conteúdos adquiridos com ações que transpassam os muros da escola, em uma aprendizagem contextualizada e cheia de significado, individual, coletivo e social.

Corroborando com as ações, contamos com a contribuição de uma professora auxiliar que é bióloga, e a partir da experiência com o tema, trouxe conhecimentos que somaram com a

aprendizagem dos educandos. A profissional apresentou sobre o ciclo de vida das borboletas, mas também exibiu diversas espécies exóticas, características, alimentação e locais em que vivem, (Figura 6).



Figura 6. Estudo sobre as borboletas

Para finalizar o estudo sobre o tema, culminamos o momento de forma consciente, soltando a borboleta para seu habitat natural, (Figura 7).



Figura 7. Soltura da borboleta para a natureza

[...] A busca pela ampliação das perspectivas de interpretação, contemplação e interação com o mundo pode ser potencializada de várias maneiras e, certamente, a pesquisa e o aprendizado das Ciências é uma delas. Ampliar o interesse pelo mundo e o encantamento e engajamento que resultam das compreensões aprofundadas sobre ele – e não o contrário – deve ser o horizonte do ensino de Ciências nas escolas. (PROPOSTA PEDAGÓGICA, 2022, p. 204).

O impacto que essas ações trouxeram para a instituição, permearam vários contextos e colocaram em prática a teoria da Proposta Pedagógica Institucional, possibilitando a reflexão, análise e pesquisa. Colaborando assim para que discente, docentes e demais atores da comunidade escolar, desenvolvessem a sensibilidade, o contato com natureza e uma aprendizagem significativa que impacta sua vida para além da escola.

No cotidiano era perceptível que os alunos não tinham a sensibilidade e a curiosidade para observar a natureza, a ausência desse olhar complementar apresentou-se como uma das dificuldades encontradas. Nesse sentido, o professor tem um papel importantíssimo, pois é o

mediador capaz de desenvolver estimular a sensibilidade voltada a natureza e seus elementos despertando um olhar sensível voltado as transformações do universo natural.

A partir das vivências construídas e compartilhadas, as crianças aprenderam várias lições e assim estimuladas a despertar o olhar contemplativo e sensível as questões da natureza, assim como sua preservação. Mas também incentivadas ao hábito da leitura, possibilitando o desenvolvimento do vocabulário, interpretação e escrita.

Nessa perspectiva foi possível desenvolver um trabalho contextualizado de forma transdisciplinar, possibilitando um desenvolvimento da aprendizagem significativa, impactando de forma positiva as vidas dos alunos, em que os mesmos podem disseminar os conhecimentos adquiridos, levando-os para a vida.

## Referências

BERINO, Aristóteles. **Existência e presença criadora em Paulo Freire**. Disponível em: <<http://aristotelesberino.blogspot.com.br/2017/04/existencia-e-presenca-criadoraem-paulo.html>>. Acesso em 20 de agosto 2022.

BRITO, Maria José – **Metamorfose** – Coletânea Angelical – Volume 3 – Surubim PE, 2018. p. 15.

MORAIS, Vânia C. F. **Atividade de leitura e interpretação de texto**. Pasta no drive, disponível em: <[https://onedrive.live.com/embed?cid=22190A23A5FEE558&resid=22190A23A5FEE558%21944&authkey=ANhNL\\_zaYsZ6UEA](https://onedrive.live.com/embed?cid=22190A23A5FEE558&resid=22190A23A5FEE558%21944&authkey=ANhNL_zaYsZ6UEA)>. Acesso em 13 de setembro de 2022.

MORAIS, Vânia C. F. **Situações problemas**. Pasta no drive, disponível em: <iframe src="https://onedrive.live.com/embed?cid=22190A23A5FEE558&resid=22190A23A5FEE558%21952&authkey=AHLJz-6fShVWYgU" width="165" height="128" frameborder="0" scrolling="no"></iframe>. Acesso em 13 de setembro de 2022.

FREIRE. **Pedagogia do Oprimido**. 40ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

SESC, Departamento Nacional. **Proposta pedagógica [do] ensino fundamental**; anos iniciais / Sesc, Departamento Nacional. Rio de Janeiro: Sesc, Departamento Nacional, 2015. 274p.

Sesc. Departamento Nacional. **Proposta pedagógica: ensino fundamental** / Sesc, Departamento Nacional. – Rio de Janeiro: Sesc, Departamento Nacional, 2022. 1 recurso eletrônico (10,8 Mb). Disponível em: <<https://www.sesc.com.br/multimedia/publicacoes/proposta-pedagogica-ensino-fundamental/>> Acesso em 25 de agosto.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: Como Ensinar**. São Paulo: Artmed, 1995. p. 224.