

**PINTURA MURAL COMO ESTRATÉGIA PARA INTEGRAÇÃO DE ÁREAS DE
CONHECIMENTO E REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇOS ESCOLARES**

**MURAL PAINTING AS STRATEGY FOR INTEGRATION OF KNOWLEDGE
AREAS AND REVITALIZATION OF SCHOOL SPACES**

**MURALES COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN DE ÁREAS DE
CONOCIMIENTO Y REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS ESCOLARES**

JAQUELINE MIRANDA PINTO

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa
Maria (UFSM)

Professora de Biologia da Educação Básica na Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul
emailprajaque@gmail.com

LENIRA MARIA NUNES SEPEL

Doutora em Educação em Ciências pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Professora do Departamento de Ecologia e Evolução da UFSM e Coordenadora do Programa de Pós-
Graduação Educação em Ciências (UFSM)

lenirasepel@gmail.com

Resumo

BioRevitArt é um projeto desenvolvido desde 2014 em uma escola pública estadual do município de São Gabriel, no Rio Grande do Sul, tendo como objetivos incentivar a realização de atividades integradas entre as áreas de ensino, fortalecer o sentimento de pertencimento em relação à escola e valorizar experiências de cooperação. Em cinco anos de funcionamento, o projeto BioRevitArt teve a participação de 337 alunos e foram produzidos 16 murais que abordaram temas variados. A realização do projeto é descrita em três etapas. A primeira tem caráter administrativo – pedagógico e define como as atividades serão integradas ao planejamento de ensino das disciplinas envolvidas. As etapas denominadas Pesquisa e Produção são realizadas pelos estudantes com mediação dos professores (coordenador do projeto e colaboradores). O encerramento do projeto é a entrega do mural para a escola, sendo um momento comemorativo em que os participantes assinam a obra e a dedicam aos alunos e professores que utilizarão a sala no futuro. As atividades desenvolvidas ao longo do projeto fazem parte do processo de avaliação das turmas e são analisadas sob o ponto de vista de desenvolvimento de componentes atitudinais e procedimentais associados a realização de trabalho em equipe.

Palavras-chave: Atividades cooperativas. Ensino integrado. Desenvolvimento de habilidades.

Abstract

The BioRevitArt Project has been developed since 2014 in a public school in the city of São Gabriel at the Rio Grande do Sul State in Brazil with the goals of encouraging integration among disciplinary areas, strengthening the sense of belonging to the school, and valuing cooperation experiences. In its five years, the BioRevitArt Project counted with the participation of 337 students and produced 16 murals that addressed varied themes. The Project execution can be described in three stages, the first one has an administrative-pedagogical character which defines how the mural activities will be integrated into the disciplines' educational planning. The two other stages, called Research and Production are carried out by the students with mediation by the project coordinator and collaborating teachers. The Project ends with the mural delivery to the school community, being this a commemorative moment in which the participants sign their work and dedicate it to the students and teachers who will use the room with the mural in the future. The activities developed during the project execution are part of the educational evaluation process and are analyzed from the point of view of developing attitudinal and procedural components associated with the development of teamwork.

Keywords: Cooperative activities. Integrated teaching. Skills development.

Resumen

BioRevitArt es un proyecto desarrollado desde 2014 en una escuela pública estatal en la ciudad de São Gabriel / RS, con el objetivo de incentivar actividades integradas entre las áreas de educación, fortalecer el sentimiento de pertenencia en relación con la escuela y valorar experiencias de cooperación. En cinco años de funcionamiento, el proyecto BioRevitArt contó con la participación de 337 estudiantes y se produjeron 16 murales que abordaron diversos temas. La realización del proyecto se describe en tres etapas, la primera es administrativa - pedagógica y define cómo se integrarán las actividades en la planificación docente de las

disciplinas envolvidas. Las etapas denominadas Investigación y Producción son realizadas por los estudiantes con la mediación de los profesores (coordinador del proyecto y colaboradores). El cierre del proyecto es la entrega del mural a la escuela, siendo un momento conmemorativo en el que los participantes firman el trabajo y lo dedican a los alumnos y profesores que utilizarán la sala en el futuro. Las actividades desarrolladas a lo largo del proyecto forman parte del proceso de evaluación de la clase y son analizadas desde el punto de vista de desarrollar componentes actitudinales y procedimentales asociados al desarrollo del trabajo en equipo.

Palabras clave: Actividades cooperativas. Educación integrada. Desarrollo de habilidades.

1. INTRODUÇÃO

Revitalização é um termo associado a ações de renovação ou recuperação, mas também pode ser usado para criação de novos estímulos, atendendo ao desejo de maior valorização de algo. Além da recuperação de níveis de qualidade pré-existentes, o termo também pode ser empregado para a busca de novos patamares de eficiência ou desenvolvimento de novas funções e usos, sendo associado a diferentes processos de ressignificação. A intenção de dar mais vitalidade, de gerar novo impulso ou estímulo está presente nas diversas áreas da atividade humana.

No ambiente escolar, há vários projetos de revitalização possíveis: paisagismo em espaços ociosos da escola (FAGUNDES *et al.*, 2015), implantação de hortas (OLIVEIRA; PEREIRA; PEREIRA JUNIOR, 2018), criação ou renovação de laboratórios de ciências e bibliotecas (BUCK; OLIVEIRA, 2006), além da implementação de mudanças nas formas de executar a administração escolar (FREITAS, 2012).

No presente texto, será apresentada e discutida uma experiência de revitalização de ambiente escolar denominada Projeto BioRevitArt. Iniciado em 2014, o projeto vem sendo aplicado em uma escola pública da rede estadual, na cidade de São Gabriel, no Rio Grande do Sul. Por meio de pintura de murais, busca-se instalar nas salas de aula recursos didáticos com grande potencial de exploração interdisciplinar. A pintura mural é uma das manifestações mais antigas de associação entre arte, política e sociedade (KICKHÖFEL, 2003), tradicionalmente relacionada a locais públicos e eventos históricos (NOBRE, 2011).

Os murais do BioRevitArt ilustram temas trabalhados no currículo da escola e são o resultado de um processo que envolve várias etapas que se desenvolvem por meio de atividades

colaborativas e integradoras de conhecimentos de diferentes áreas. A escolha do nome do projeto – associação dos termos biologia, revitalização e arte – reflete a origem da proposta, que surgiu como uma atividade de encerramento da disciplina de biologia para turmas do terceiro ano do ensino médio. A pintura de um mural foi inicialmente uma estratégia usada para motivar os estudantes a revisar conteúdos de ecologia, incentivar a valorização das salas de aula e estimular a reflexão sobre o papel de cada um na comunidade escolar.

Por não ter caráter de reforma ou de tornar útil um espaço antes ocioso, o projeto pode ser classificado como desenvolvimento de recurso pedagógico. As pinturas são produzidas a partir da escolha de um assunto que se torna objeto de pesquisa para a seleção de imagens a serem representadas na parede da sala de aula. O conjunto de atividades é interdisciplinar e o produto gerado tem sido utilizado como recurso didático pelos professores dos diferentes níveis de ensino nas áreas de linguagens, ciências da natureza e ciências humanas. Outro objetivo do BioRevitArt é fortalecer o sentimento de pertencimento dos estudantes em relação à escola, especialmente para turmas do ensino médio.

Os alunos do ensino médio diurno estão na adolescência, etapa reconhecida como complexa e variável (SENNA; DESSEN, 2012), e seus professores são testemunhas das inquietações provocadas pelos grandes desafios da transição para vida adulta (PIMENTA, 2006). Um deles é a necessidade de decidir sobre a entrada no mercado de trabalho e/ou a continuidade de estudos. As atividades de ensino desenvolvem-se em um contexto de maior complexidade no ensino médio, especialmente quando associadas à situação socioeconômica desfavorável (PEREIRA-GUIZZO *et al.*, 2018) e entende-se que metodologias alternativas podem ser mais eficientes para motivar os alunos e incentivar a aprendizagem.

O projeto BioRevitArt foi pensado como fonte de engajamento em atividades que estimulassem cooperação, proatividade, protagonismo e pertencimento. O sentimento de pertencer a um local é parte importante para a formação da personalidade do indivíduo (AMARAL, 2006; SILVA, 2018) e colabora para a construção de identidade e cidadania.

A escola onde o projeto BioRevitArt vem se desenvolvendo é urbana, faz parte da rede estadual de ensino e foi construída na década de 1970, segundo o modelo proposto para as Escolas Polivalentes (GONÇALVES, 2009) do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio (PREMEN). A escola possui dependências amplas e diversificadas para comportar todas

as fases da educação básica, funciona nos turnos de manhã e tarde, com uma equipe de 55 professores e 33 funcionários, atendendo aproximadamente 800 alunos.

O currículo da escola inclui projetos e tem o compromisso de proporcionar aos alunos atividades que seguem como princípio orientador a educação integral que, de acordo com Gadotti (2009), deve considerar a formação do ser humano em todas as suas dimensões. As atividades do BioRevitArt são planejadas para criar oportunidades de aprendizagem que ultrapassam a simples transmissão de conhecimentos sobre um tema, criando situações que colaboram com o desenvolvimento das competências necessárias para os estudantes atuarem em uma “sociedade da informação” que exige pensamento crítico e autonomia intelectual (ALARCÃO, 2011).

2. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO BioRevitArt

A primeira edição do BioRevitArt foi em 2014, com atividades nas áreas de ciências da natureza e linguagens, com o tema transversal educação ambiental, indicado nas Diretrizes Curriculares da Educação Básica (BRASIL, 2013). Nas edições dos anos de 2015 e 2016, os temas dos murais continuaram tendo relação com educação ambiental e ecologia. Na quarta edição (em 2018), o contexto de exploração de temas foi ampliado com a escolha do assunto histórias e lendas de São Gabriel e do Rio Grande do Sul, favorecendo a inclusão da área de ciências humanas no desenvolvimento do projeto.

As atividades anuais do BioRevitArt ocorrem em três etapas: Planejamento Geral (PG), Pesquisa (P) e Execução (E). Na etapa PG, ocorre a definição do período de realização do projeto e da disponibilidade de horas/aula de cada disciplina, a escolha dos espaços onde os murais serão produzidos e quais as turmas que atuarão no projeto e o planejamento das avaliações. Tais decisões são de natureza administrativa e devem ser ancoradas no contexto de funcionamento e de planejamento global da escola, considerando os recursos materiais e humanos disponíveis. O Quadro 1 apresenta as questões prioritárias que devem ser discutidas na etapa de PG.

Quadro 1 - Planejamento geral.

DECISÕES	QUESTÕES
Período	Qual o momento mais propício para iniciar? Qual a duração, considerando o planejamento global da escola? Qual o cronograma ideal?
Espaço	Quais os recursos materiais e humanos disponíveis? De acordo com os recursos, qual o melhor local para realizar a pintura mural?
Participantes	Quais turmas serão as executoras? Quais as disciplinas envolvidas? Qual disponibilidade de horário?
Engajamento	Quando e como o projeto será apresentado às turmas?
Avaliação	Como a participação será avaliada (conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais)?

Fonte: Elaboração própria.

O BioRevitArt tem sido realizado no terceiro trimestre, como uma forma de encerramento do ano escolar, mas poderia ser o ponto de partida para começar o ano letivo. O projeto pode ser planejado para qualquer período do calendário escolar, a decisão depende do contexto escolhido pela escola.

Há várias possibilidades para escolha do local do mural, mas as paredes do fundo das salas de aula foram consideradas como o melhor espaço. Além da amplitude da área disponível, é na sala de aula que alunos e professores permanecem a maior parte do tempo.

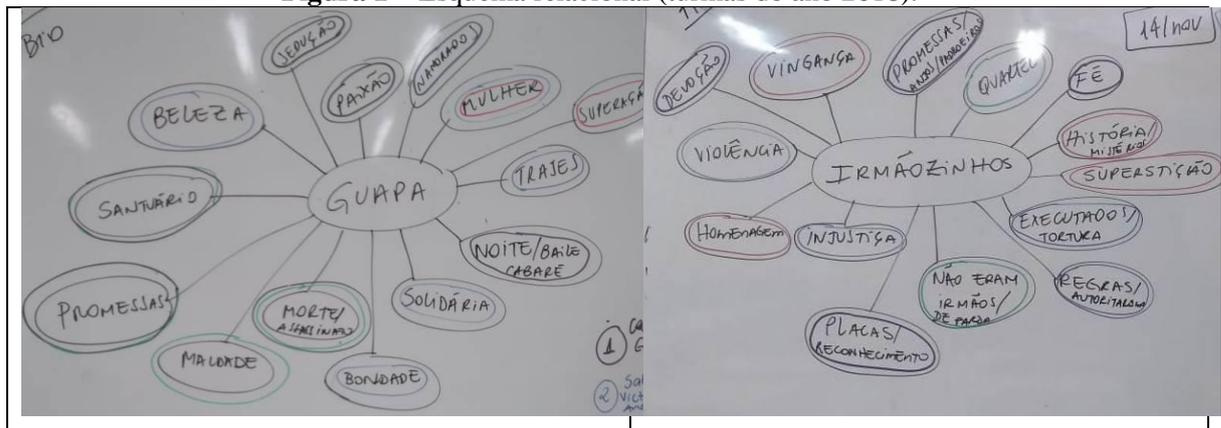
O terceiro ano foi o foco do projeto nas primeiras edições e a produção do mural considerada como um legado dos formandos. Assinaturas no mural legitimavam a colaboração de cada um, representando o registro da passagem pela vida escolar e uma despedida. Na edição de 2016, durante a avaliação final, surgiu uma nova perspectiva: aproveitar as experiências vivenciadas pelos alunos para incentivar o sentimento de pertencimento e de valorização da escola. O projeto passou a ser destinado ao segundo ano, criando a possibilidade de participação de estudantes como monitores na próxima edição.

As atividades com os alunos iniciam na etapa P, com as estratégias para promover o engajamento dos estudantes. Para fomentar debates sobre o que será pesquisado e representado no mural, as turmas são desafiadas a construir listas de possibilidades. Em 2018, foi organizada uma votação para escolha do assunto envolvendo a participação de estudantes e professores.

Antes de decidir quais serão as ilustrações do mural, há uma fase de aprofundamento sobre o assunto escolhido, com a organização de palestras e de entrevistas com especialistas e seleção de leituras para que as turmas organizem as informações que já possuem e ampliem o horizonte de conhecimento. Interações com pessoas da comunidade têm sido priorizadas nessa etapa por criarem situações que aumentam a curiosidade e a motivação em participar do projeto. A fase de aprofundamento de informações é pré-requisito para a realização das pesquisas formais.

O ponto de partida para definir o que será pesquisado é uma discussão do tipo *brainstorming* cujos resultados são registrados em um esquema relacional (MORAES, 2003). A turma é dividida em grupos com no máximo cinco membros e cada equipe recebe como missão coletar e organizar informações sobre um tópico do esquema (Figura 1). O primeiro desafio dos grupos é definir como será a divisão de tarefas, buscando equilíbrio na distribuição de responsabilidades entre seus membros.

Figura 1 – Esquema relacional (turmas do ano 2018).



Fonte: acervo das autor.

A figura do Coordenador de Projeto (CP) é essencial para o bom andamento das atividades e cumprimento do cronograma. São consideradas funções do CP: evitar sobreposição de temas entre os grupos, o que poderia estimular uma competição não desejável; criar estímulos para a busca de informações em fontes diversificadas; indicar obras especializadas sobre os tópicos em investigação; fazer contato com pessoas que sejam especialistas no tema; gerenciar atividades de visita e entrevistas.

Além de reunir informações, a fase P deve propiciar a experiência de redação técnica sob a forma de relatório e de apresentação oral. Cada grupo deve organizar seus resultados em

um documento redigido, de acordo com a norma NBR 10719:2015, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2015) e socializar os resultados das pesquisas por meio de uma exposição oral com auxílio de recursos multimídia. Os relatórios dos grupos são reunidos em um texto único, em que cada grupo indica um membro para essa atividade, constituindo-se o chamado “grupo de fechamento”. O texto final de cada turma é enviado ao CP para correções e sugestões que são compartilhadas no e-mail da turma. As modificações necessárias serão trabalhadas pelo grupo, que pesquisou o tópico em questão. A maior parte dos ajustes está relacionada à formatação e correções de linguagem para adequar a apresentação das informações à norma culta da língua portuguesa. Depois das modificações, o texto é novamente avaliado pelo CP e a versão corrigida é enviada por e-mail para a turma.

Figura 2 - Esboços de mural (ano de 2018).



Fonte: acervo das autoras.

A discussão sobre a composição do mural é realizada sem interferências por parte dos professores e cada turma deve apresentar um esboço do mural (Figura 2) acompanhado da defesa da proposta de ilustrações. Nesse momento, é necessário que o CP atue como mediador, avaliando e discutindo com a turma a adequação das imagens selecionadas. A avaliação deve levar em conta questões éticas e qualidade das informações representadas no esboço. Se necessário, são sugeridas alterações para atender à finalidade pedagógica do produto final. Após o processo de avaliação e discussão, o esboço torna-se proposta de mural e é apresentado para a equipe diretiva e demais professores. Esse grupo mais amplo de avaliadores deverá ser igualmente crítico ao analisar forma e conteúdo.

A pintura é realizada nas duas últimas semanas de aula e uma reunião geral com todos os participantes apresenta as tarefas a serem desenvolvidas, o cronograma para execução e, principalmente, discussão sobre as regras para bom relacionamento e cooperação. Os

professores das disciplinas que fazem parte do projeto acompanham a execução e atuam na mediação de pequenos conflitos, zelando para manutenção do espírito de colaboração e motivação das equipes. A distribuição equilibrada de tarefas entre todos os estudantes é um dos elementos mais importantes para dar sentido à participação de cada um. Cabe aos professores detectar problemas associados à destinação desigual de atribuições entre os participantes.

A primeira fase da pintura é o preparo das paredes e envolve maior movimentação e esforço físico. Essas devem ser lixadas, as imperfeições devem ser cobertas com massa corrida e pintadas com tinta base branca (PVA). Depois, ocorre a transferência do esboço, por meio da “técnica do quadriculado”, em que a parede é dividida em espaços para receber cada cena (GABE; CAMARGO; CAMARGO, 2017). Essa fase da produção é a mais empolgante, os desenhos digitalizados são projetados na parede com auxílio de projetor multimídia e os estudantes traçam com lápis linhas demarcando os contornos.

A coloração do esboço é a tarefa mais demorada e mais delicada, pois a produção dos matizes adequados a partir das cores primárias é um desafio. Os estudantes devem buscar e aplicar conhecimentos sobre como as tonalidades são produzidas a partir da mistura das cores primárias em uso. Concluída a pintura, ocorre a apresentação oficial do mural para a escola, com uma sessão de fotos e assinatura da obra por todos os participantes. No Quadro 2, apresenta-se o cronograma das atividades executadas na edição de 2018, com as principais ações de cada etapa.

Quadro 2 - Cronograma do BioRevitArt Edição de 2018.

Etapas / Período de aplicação	Ações
Planejamento Geral (Início do ano letivo)	Reunião pedagógica para definir participantes, local de execução, estratégias de engajamento, formas de avaliação.
Pesquisa (Terceiro trimestre)	<p>1ª semana Aplicação das estratégias de engajamento e apresentação do projeto para as turmas</p> <p>2ª e 3ª semanas Oficinas sobre normas de apresentação de texto (ABNT) e sobre a apresentação oral, escolha do tema</p> <p>4ª e 5ª semanas Aprofundamento: sugestões de leituras e de outras referências, palestras, visitas, atividades de campo; definição dos temas de pesquisa</p> <p>6ª e 7ª semanas Divisão de trabalho dentro dos grupos, atividades de pesquisa extraclasse, apresentação oral e entrega dos relatórios</p> <p>8ª semana Fechamento do texto; produção e avaliação do esboço</p>

Produção (Final do terceiro trimestre)	9ª semana Reunião para apresentar como será a execução da pintura, estabelecer os compromissos de trabalho cooperativo; pintura do mural 10ª semana Confraternização de entrega da obra
---	--

Fonte: Elaboração própria.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Somadas as quatro edições do BioRevitArt, participaram das atividades 337 alunos e 25 professores. Oito paredes de salas de aula foram pintadas, cada uma com dois murais integrados (Figuras 3 a 10), permitindo que as turmas da manhã e da tarde trabalhassem de modo independente na mesma parede.

Figura 3 - Fundo do mar (2014, turmas 300 e 303).



Fonte: acervo das autoras.

PINTO, Jaqueline Miranda; SEPEL, Lenira Maria Nunes.
Pintura mural como estratégia para integração de áreas de conhecimento e revitalização de espaços escolares.

Figura 4 - Fundo do mar (2014, turmas 301 e 302).



Fonte: acervo das autoras.

Figura 5 - Mata Atlântica e Bioma Pampa (2015, turmas 303 e 302).



Fonte: acervo das autoras.

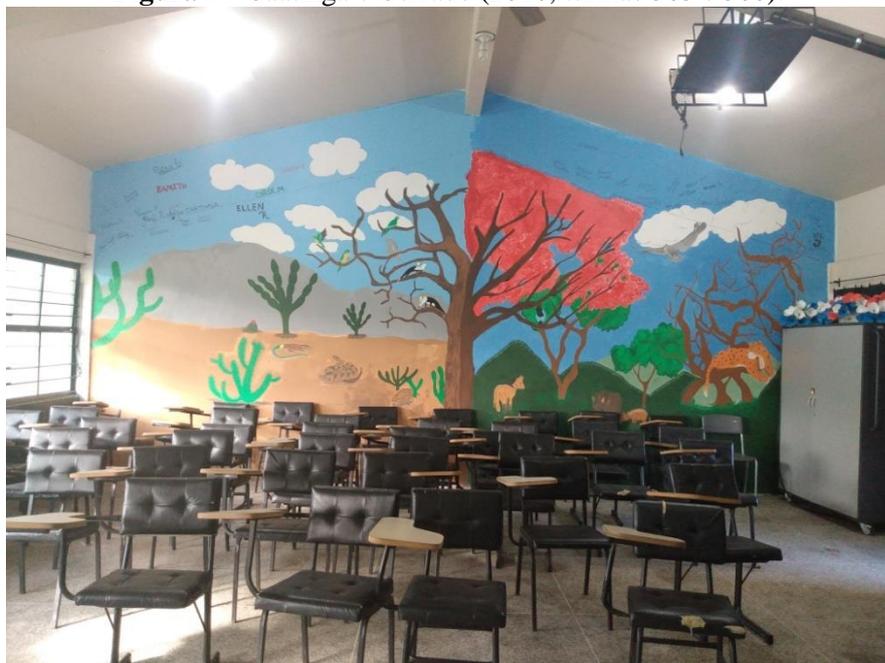
PINTO, Jaqueline Miranda; SEPEL, Lenira Maria Nunes.
Pintura mural como estratégia para integração de áreas de conhecimento e revitalização de espaços escolares.

Figura 6 - Pantanal e Floresta Amazônica (2015, turmas 301 e 300).



Fonte: acervo das autoras.

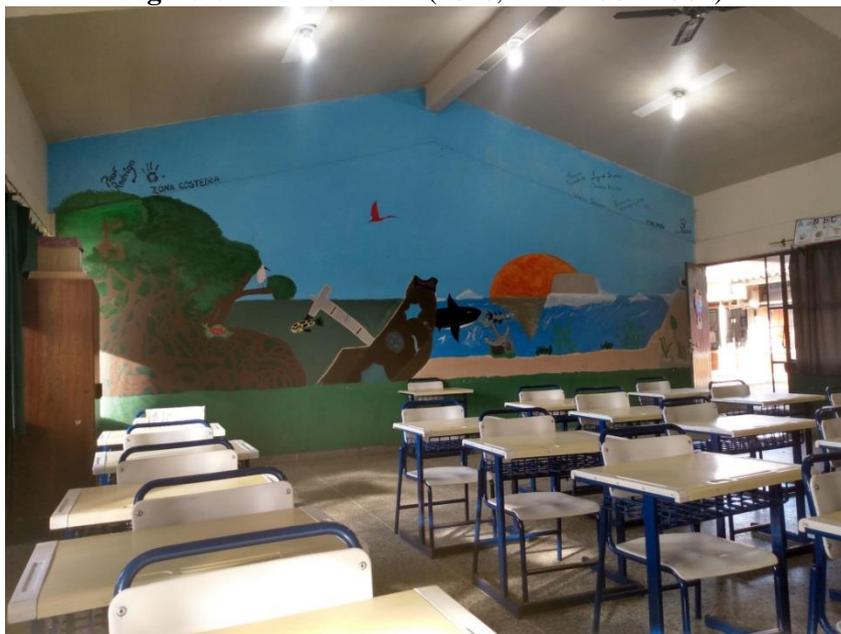
Figura 7 - Caatinga e Cerrado (2016, turmas 303 e 300).



Fonte: acervo das autoras.

PINTO, Jaqueline Miranda; SEPEL, Lenira Maria Nunes.
Pintura mural como estratégia para integração de áreas de conhecimento e revitalização de espaços escolares.

Figura 8 - Zona Costeira (2016, turmas 301 e 302).



Fonte: acervo das autoras.

Figura 9 - Histórias e lendas de São Gabriel (2018; turmas 203 e 202).



Fonte: acervo das autoras.

Figura 10 - Histórias e lendas de São Gabriel (2018, turmas 200 e 201).



Fonte: acervo das autoras.

A participação dos alunos na pintura de murais tem sido um reforço no compromisso de cuidar da escola e de ampliar possibilidades de integração de saberes, criando situações em que as reflexões sobre os limites entre ciência e arte podem ser explorados, ou como Fazenda (2012, p. 20) expressa, favorece “refletir sobre a superação da dicotomia ciência e arte”. Ao explorar a “nítida vocação sócio educativa da expressão de ideias através de murais” (NOBRE, 2011, p. 15), o projeto BioRevitArt também promove a noção de pertencimento porque a presença dos murais cria lugares de memória (GABE; CAMARGO; CAMARGO, 2017), incentivando que as pessoas se identifiquem com o local.

Quando uma turma se envolve nas atividades do BioRevitArt, surge um contexto de aprendizagem de procedimentos e de atitudes relacionadas ao gerenciamento de tempo e de tarefas colaborativas que não são usuais nas práticas tradicionais de ensino. Há um exercício de organização de esforços individuais e coletivos, com elementos típicos de resolução de problemas, envolvendo conteúdos factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais (ZABALA; ARNAU, 2007). Nas atividades do projeto, os alunos exercitam habilidades de interpretação, de negociação e de comunicação úteis para o desenvolvimento de valores e competências relacionados ao mundo do trabalho.

A função pedagógica dos murais nas salas de aula vem sendo explorada de modos variados. De acordo com o depoimento de professores da escola, o uso das imagens dos murais no ensino médio tem sido, principalmente, e para a revisão de conteúdos e como motivação para atividades de pesquisas. Para o ensino fundamental, as cenas representadas nas paredes têm sido aplicadas como fonte de inspiração para redações, pesquisas sobre animais e plantas que aparecem nos murais e releituras que incluem a produção de desenhos com elementos não incluídos na obra original.

Durante a produção do mural, foi comum identificar alunos com habilidades de desenho que eram desconhecidas pelos professores e, às vezes, até mesmo pelo indivíduo. Além da detecção desses talentos ocultos, foi possível encontrar estudantes com excelentes habilidades manuais e aguçada percepção de cores, capazes de trabalhar com matizes diversos e produzir detalhes de traço e de coloração. Também se manifestam interesses pela química e matemática durante a produção devido às atividades práticas que demandam aplicação de conhecimentos dessas áreas. Tais “descobertas” levam ao questionamento sobre a pouca exploração das potencialidades dos indivíduos no ambiente escolar, quando as práticas de ensino são ancoradas em métodos muito tradicionais, e sobre como e o quanto se deve avançar em direção a educação integral. A experiência com o BioRevitArt reforça a ideia de que o desenvolvimento de habilidades e a manifestação de interesses dependem muito da promoção de situações com práticas mais interdisciplinares. A escola desempenha a função social quando oferece oportunidades para que os alunos se desenvolvam, por meio do exercício das diversas habilidades que fazem parte das diferentes dimensões da vida humana.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que um projeto como o BioRevitArt se torne viável, é necessário forte apoio institucional. A realização das tarefas, mesmo que muito bem planejadas, interfere na rotina da escola. O suporte da direção e da coordenação pedagógica a vários professores em atividades cooperativas é fundamental, mas também é preciso que a comunidade escolar como um todo entenda e apoie a iniciativa de modo ativo. Outro elemento importante para a realização desse tipo de projeto é a participação voluntária dos alunos. A motivação precisa ser renovada a cada edição do projeto e mantida durante o desenvolvimento das diferentes etapas, com estratégias que atendam às peculiaridades de cada turma.

Os resultados do BioRevitArt têm sido considerados extremamente positivos pela escola. As interações promovidas pelo projeto criam um contexto de cooperação, que ultrapassa a duração das atividades. Depoimentos de professores e alunos têm sido coletados desde a primeira edição e denotam a valorização do protagonismo dos alunos, a importância de ter sido aluno do projeto e/ou de ter estudado no Polivalente, a percepção positiva das oportunidades de autoconhecimento ao longo do projeto, o reconhecimento da relevância de saber gerenciar ações e tempo para o cumprimento das tarefas seguindo um cronograma.

AGRADECIMENTOS

Aos nossos alunos, por aceitarem o desafio e participarem com entusiasmo e comprometimento; à direção da escola e coordenação pedagógica, que sempre viabilizaram a execução do projeto; e aos colegas que têm cooperado na organização e avaliação das atividades.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2011.

AMARAL, A. L. **Dicionário de direitos humanos**. 2006. Disponível em: <http://escola.mpu.mp.br/dicionario/tiki-index.php?page=Pertencimento>. Acesso em: 17 ago. 2020

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10719:2015**: informação e documentação: relatório técnico e/ou científico – apresentação. Rio de Janeiro, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Diretrizes curriculares nacionais gerais da educação básica**. Brasília: MEC, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 17 ago. 2020

BUCK, N.; OLIVEIRA, E. R. Revitalização do ensino de ciências nas escolas públicas de Marília e região. **Núcleos de Ensino da Unesp**, Marília, p. 279-290, 2006. Disponível em: <https://www.unesp.br/prograd/PDFNE2004/artigos/eixo3/revitalizacao.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020.

FAGUNDES, J. F. *et al.* Arborização e jardinagem na Escola Municipal de Ensino Fundamental Assis Brasil em Palmeira das Missões - RS. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – UFSM**, Santa Maria, v. 19, n. 2, maio/ago., p. 1162-1173, 2015. Disponível em: periodicos.ufsm.br/reget/article/download/15545/pdf. Acesso em: 18 ago.2020.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 2012.

FREITAS, H. N. V. **Revitalização do ambiente educativo**: uma proposta na pedagogia do engajamento. 2012. Trabalho de conclusão de Curso (Licenciatura em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4911/1/2012_HugoNicolauVieiradeFreitas.pdf. Acesso em: 18 ago.2020

GABE, L.; CAMARGO, M.; CAMARGO, M.A.S. A legitimação da história da arte por meio da pintura mural. *In*: SIMPÓSIO CIENTÍFICO ICOMOS BRASIL, 1.; 2017. **Anais eletrônicos**[...]. Belo Horizonte. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/eventosicomos/59851-a-legitimacao-da-historia-da-arte-por-meio-da-pintura-mural/>. Acesso em: 18 ago.2020.

GADOTTI, M. **Educação integral no Brasil**: inovações em processo. São Paulo: Ed. Livraria Inst. Paulo Freire, 2009. Disponível em: http://projetos.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/539/1/FIPF_2009_EDL_01_009.pdf Acesso em: 18 ago. 2020.

GONÇALVES, R. C. P. **Arquitetura escolar**: a essência aparece. Fábrica e escola confundem-se no desenho da polivalente. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/76534>. Acesso em: 5 jul. 2020

KICKHÖFEL, E. H. P. A lição de anatomia de Andreas Vesalius e a ciência moderna. **ScientleStudia**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 389-404, 2003. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ss/article/viewFile/10983/12751>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MORAES, E. C. Abordagem relacional: uma estratégia pedagógica para a educação científica na construção de um conhecimento integrado. *In*: ENPEC. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: ABRAPEC. Bauru, 2003. Disponível em: http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ivenpec/Arquivos/Orais/ORAL027.pdf. Acesso em: 20 mar. 2020.

NOBRE, S. M. D. **Arte revolucionária**: a função social da pintura mural. Trabalho de conclusão de Curso (Licenciatura em Artes Visuais) - Instituto de Artes Visuais, Universidade de Brasília, Itapetininga, 2011. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4469/1/2011_SuzyMargaretDamascenoNobre.pdf . Acesso em: 29 jan. 2019.

OLIVEIRA, F.; PEREIRA, E.; PEREIRA JUNIOR, A. Horta escolar, educação ambiental e a interdisciplinaridade. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 10-31, 2018. Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/view/5303>. Acesso em: 18 ago. 2020.

PEREIRA-GUIZZO, C. S. *et al.* Programa de habilidades sociais para adolescentes em preparação para o trabalho. **Psicol. Esc. Educ.**, Maringá, v. 22, n. 3, p. 573-581, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572018000300573&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 abr. 2020.

PIMENTA, M. M. **Ser jovem e ser adulto: identidades, representações e trajetórias**. 2006. Tese (Doutorado em Sociologia) - Faculdade de Filosofia, Literatura e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-15052007-111215/en.php>. Acesso em: 20 ago. 2020

SENNA, S. R.C.M.; DESSEN, M. A. Contribuições das teorias do desenvolvimento humano para a concepção contemporânea da adolescência. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 28, n. 1, p. 101-108, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000100013>. Acesso em: 18 ago. 2020

SILVA, A. M. S. Sentimentos de pertencimento e identidade no ambiente escolar. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 8, n. 16, p. 130-141, jul./dez., 2018. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/535>. Acesso em: 5 jul. 2020

ZABALA, A.; ARNAU, L. La enseñanza de las competencias. **Aula de Innovacion Educativa**, 161, p. 40-46. 2007. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/156961>. Acesso em: 29 jan. 2019