



## **EDUCAÇÃO E ARTE PARA AS CRIANÇAS: O ENSINO DO OFÍCIO DA CANTARIA E A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL DE OURO PRETO**

**Alexandre Vale Oliveira** – alechandryxc@hotmail.com

Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP

Rua Alfa, nº 02, Bauxita

35.400-00 – Ouro Preto – Minas Gerais

**Patrícia de Paula Botaro** – patricia.botaro@hotmail.com

Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP

35.400-00 – Ouro Preto - Minas Gerais

**Ana Luíza Kattah Resende Ferreira** – alkrferreira@hotmail.com

Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP

35.400-00 – Ouro Preto – Minas Gerais

**Carlos Alberto Pereira** - pereiraufop@gmail.com

Universidade Federal de Ouro Preto, UFOP

35.400-00 - Ouro Preto - Minas Gerais

***Resumo:** O projeto "Educação e Arte para Crianças", desempenhado pelo Departamento de Engenharia de Minas da Universidade de Ouro Preto, tem como objetivo tornar possível a apropriação e a compreensão do Patrimônio Histórico de Ouro Preto por parte das crianças do município. Tal objetivo é realizado por meio do estudo da arte e ofício de Cantaria. Conhecida como rocha lavrada em formas geométricas ou figurativas com finalidade ornamental e/ou estrutural, esta arte é importante para a história do município e de seus moradores. Sendo assim, os graduandos trabalham conteúdos de história, leitura, mineralogia, matemática, entre outros, com as crianças de modo a complementar e a direcionar as aulas práticas do ofício de cantaria o projeto. Dentre os resultados alcançados, as crianças atendidas em 2012 apresentaram um melhor desempenho escolar um maior conhecimento da história e do patrimônio cultural de Ouro Preto. Além disso a junção de aulas teóricas e práticas permitiu que as crianças tivessem a chance de brincar com os objetos, de refletir sobre os resultados obtidos e de serem desafiadas com situações novas, logo, a compreensão do ofício está diretamente relacionada com o grau de interação que as crianças tem com a Cantaria. Ademais, o projeto em questão capacita o estudante de engenharia de minas a trabalhar em equipe, inclusive nas multidisciplinaridades, gerenciar e administrar os recursos humanos, aumentar a comunicação, planejar, criar, adquirir uma postura ética e profissional e responsabilidade para com o meio ambiente e com as políticas de inclusão social.*

***Palavra-chave:** Patrimônio Cultural, Extensão Universitária, Multidisciplinaridade.*

### **1. INTRODUÇÃO**



A arte Cantaria que “consiste em lavrar a rocha em formas geométricas ou figurativas para aplicação em construções, com finalidade ornamental e/ou estrutural” (PEREIRA, LICCARDO & SILVA, 2007) é uma das técnicas de maior evidência nos casarões, igrejas e museus de Ouro Preto. No Brasil, essa técnica, que é uma tradição europeia, foi utilizada desde o século XVI. Ela chegou até Minas através dos portugueses, fazendo com que fosse construída aqui uma diversidade em obras requintadas, como são as tão conhecidas Igrejas barrocas (VILLELA, 2003).

O ofício dos canteiros já não é tão frequente a partir do século XIX, devido ao falecimento de muitos artesãos da época e também a transferência da capital do estado de Minas para Belo Horizonte. Com isso, passou-se a utilizar mão-de-obra externa, de outros estados ou países, para a restauração de obras. A iniciativa de se preservar o conhecimento do ofício na região de Ouro Preto partiu, inicialmente, de um pedreiro de nome José Raimundo Pereira, o *Seu Juca*, que observando as técnicas empregadas pelos canteiros portugueses e espanhóis que reformaram o Museu da Inconfidência, em 1939, em prática o que havia aprendido. A partir deste mestre canteiro, foi possível a manutenção e a restauração de diversos monumentos de Ouro Preto com base nas técnicas setecentistas de trabalho com a rocha (PEREIRA, LICCARDO & SILVA, 2007).

Para retomar o ofício e fazer com que a população ouro-pretana tomasse conhecimento da importância do Patrimônio Histórico da nossa cidade surgiu, em 2000, o projeto “Pesquisa, educação e restauração da Cantaria” que foi elaborado pelo professor do Departamento de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, Carlos Alberto Pereira. Como desdobramento dessa primeira iniciativa que buscava uma maior compreensão das questões que envolvem a Educação Patrimonial, em 2002, criou-se o projeto de extensão “Educação e Arte para Crianças”, foco deste artigo.

O projeto tem como intuito preparar os educadores para trabalharem os conteúdos de história regional, memória, preservação e patrimônio cultural objetivando despertar, desenvolver e fomentar nas crianças envolvidas, atitudes de respeito, valorização e preservação do Patrimônio Cultural de Ouro Preto, reforçando a importância da cidade como Patrimônio Cultural da humanidade. Em linhas gerais:

*A oficina de cantaria localizada no campus da Universidade levou as crianças ao contato com esse ofício tão utilizado no século XVIII nas minas, e de forma lúdica fez com que esses meninos e meninas tornarem-se multiplicadores desse conhecimento e principalmente protetores das obras de sua cidade.(PEREIRA et al., 2009)*

O Projeto, ao longo de treze anos, abordou diversas temáticas para trabalhar a Arte da Cantaria. Das ações anteriores temo como resultado: a produção de um documentário de curta-metragem, a elaboração de um pequeno jornal informativo, além de passeios ao centro histórico da cidade. No ano de 2012, trabalhamos na confecção de peças em cantaria como a carranca e na construção de uma janela, também em cantaria, dessa forma conseguimos instigar nas crianças a valorização desse ofício. Decidimos trabalhar dessa forma levando em consideração a grande repercussão entre as crianças após duas semanas de aula na oficina de



Cantaria do ano de 2011. Sendo assim, fizemos com que a participação delas fosse mais ativa na oficina em 2012.

Os graduandos trabalham com as crianças através do estudo dos conteúdos de história, leitura, mineralogia e geometria, de modo a complementar as aulas práticas do ofício de cantaria. Seguimos o conceito de Piaget, que observou que a inteiração entre a criança e o objeto é resultado da compreensão que ela tem dele (VALENTE, 2012). Dessa forma, a partir das aulas práticas de Cantaria, elas tiveram uma maior compreensão do valor histórico desse ofício, bem como de sua importância para a cidade de Ouro Preto. Essa nova temática agradou também aos pais das crianças que relataram uma melhora no desenvolvimento escolar e pessoal de seus filhos.

Percebemos que, estimulando o interesse pelo ofício da Cantaria, através do manuseio de peças, as crianças conseguiram compreender o real valor do patrimônio da cidade onde vivem. O aprendizado sobre Educação Patrimonial atinge também as famílias dessas crianças através dos relatos feitos por elas após as atividades na oficina. Alcança, ainda, os bolsistas que participam do projeto, pois, a maior parte desses alunos não nasceu na cidade de Ouro Preto e desconhece o passado da cidade que os abriga no período de seus estudos.

O procedimento metodológico do projeto se dá da seguinte maneira: as crianças com idade entre 10 e 12 anos são chamadas por meio de um convite feito às escolas de Ouro Preto, a conhecerem sobre o patrimônio da cidade onde vivem por meio do projeto Educação e Arte para crianças.

A equipe que elabora a dinâmica do curso, elabora as aulas e aplica as atividades é formada por bolsistas de diversos cursos com: Engenharia, História, Arquitetura e Jornalismo. Essa diversidade de áreas é vista de maneira positiva dentro do projeto, já que esses alunos não se restringem a trabalhar com alunos de outras áreas, uma vez que, esses bolsistas são instigados a interdisciplinaridade tanto na elaboração das estratégias pedagógicas do curso, quanto na execução do projeto.

Para finalizar o projeto no ano de 2013, uma janela em pedra sabão foi construída pelas crianças participantes do projeto sob supervisão do mestre cantareiro que acompanhou todas as atividades na oficina de cantaria, como veremos a seguir. Foram ideias, cortes, polimentos, um trabalho feito em conjunto e com um resultado relevante, pois permitiu valorizar a importância do ofício da cantaria e também, incentivou o trabalho em equipe, que proporciona um ambiente único em que é preciso respeitar as diferenças e limites do outro. Mais informações sobre esse projeto serão discutidas abaixo.

## **2. METODOLOGIA**

O projeto extensionista “Educação e Arte para Crianças” se divide em duas etapas: a primeira delas ocorre no primeiro semestre do ano e consiste em encontros semanais entre os monitores e coordenador a fim de discutir as ações e metodologias pedagógicas que serão adotadas e a elaboração dos planos de aula que serão aplicados na segunda etapa do projeto. A



interdisciplinaridade é uma das características principais do projeto que, como apontamos anteriormente, conta com monitores de áreas diversas do conhecimento como Engenharia de Minas, História e Jornalismo.

Em 2012, devido ao interesse pelo ofício da arte da Cantaria por parte das crianças participantes do ano de 2011 e pela necessidade de expandir as técnicas desta mesma arte, os monitores elaboraram um plano de aulas voltado para o aprendizado deste ofício. Este aprendizado seria efetuado ao longo de todo o semestre a partir de produção de peças de cantaria, uma vez que notamos que a construção do conhecimento está relacionada à qualidade e ao grau de interação com o meio, como explicitaremos em outro momento ao comentarmos a importância dos conceitos de Piaget para o desenvolvimento deste projeto.

Com o fechamento do plano de aula e da metodologia adotada, os monitores e o coordenador iniciaram a segunda etapa. Nesta etapa reuniões com diretores e professores das escolas, particulares e públicas, foram agendadas de modo a apresentar a proposta de trabalho. As escolas que aceitaram participar do projeto ficaram responsáveis pela escolha dos alunos. Os critérios de seleção eram de exclusiva responsabilidade da escola, sendo que os professores deveriam comentar, em relatórios escritos, quais eram esses critérios enviando também um breve relato da vida escolar das crianças escolhidas.

No dia programado para o início das atividades, pais, professores e alunos se reuniram na sala do projeto, no campus do Morro do Cruzeiro da UFOP para um encontro destinado a apresentação dos monitores, do espaço do projeto, da universidade e do cronograma das aulas e atividades. Neste dia realizamos também uma pequena visita ao Departamento de Engenharia de Minas, que abriga a sala do projeto, para familiarizar pais e alunos com a estrutura da instituição, e a oficina de cantaria, onde as crianças passariam parte das aulas trabalhando. Após as etapas iniciais serem concluídas passamos, então, para o início das atividades com os alunos.

As atividades ocorreram em dois dias da semana, às terças-feiras e aos sábados. Às terças trabalhamos com duas turmas, manhã e tarde. Neste dia trabalhávamos conteúdos teóricos voltados para o ofício de cantaria, como história - através do contexto histórico desta arte, como a cantaria chegou à cidade de Ouro Preto, o porquê ela fora esquecida e como reapareceu - matemática e geometria - trabalhando os conceitos de figuras, o manuseio de objetos utilizados para medidas de comprimento, como régua, transferidor - mineralogia - estudo das propriedades físicas dos minerais, aula expositiva de alguns minerais, estudo da composição das rochas utilizadas pela cantaria. Além de conteúdos que foram trabalhados de uma forma indireta, como português, leitura, geografia, durante o decorrer das aulas.

Aos sábados, as duas turmas se reuniam no horário de 9h às 12h na oficina de cantaria a fim de aprender o ofício da arte. Durante todas essas aulas, as crianças contaram com o apoio e auxílio de dois canteiros (Chico e Ângelo), facilitando, assim, o seu processamento de informação e conhecimento do ofício. Na primeira aula os canteiros explicaram sobre as ferramentas utilizadas, quando cada uma é usada, e as principais rochas com que se trabalham. Durante as aulas posteriores as crianças passaram a utilizar as ferramentas e trabalharam na construção de carrancas (formatos de rostos talhados nas pedras), logo depois, em equipe, construíram uma janela.

Segundo Piaget (1978), a compreensão é resultado da interação da criança com o objeto. Assim sendo, se a criança tem a oportunidade de brincar com os objetos que lhe são oferecidos, de refletir sobre o seu processo e consequente resultado, maior a chance de ela aprender os conceitos estudados e alcançar o nível de compreensão conceitualizada.



Em um estudo sobre a pedagogia de Piaget, Valente (2002) explica como se alcança a compreensão conceitualizada.

"A criança pode fazer determinada tarefa, mas não compreender como ela foi realizada, nem estar atenta aos conceitos envolvidos na tarefa. Piaget também observou que a passagem dessa forma prática de conhecimento para o compreender é realizada por intermédio da tomada de consciência, o que não constitui um tipo de iluminação mas um nível de conceitualização. Assim, por uma série de coordenações de conceitos mais complexos, a criança pode passar do nível de sucesso prematuro para um nível de compreensão conceitualizada". (VALENTE, 2002, p.4)

Piaget (1978) usava de situações problemas para identificar nas crianças o que elas sabiam e não sabiam. Fizemos isso apresentando vídeos sobre diversos tipos de ofícios às crianças. A cada vídeo exibido perguntávamos a elas sobre o conteúdo deles e se entendiam o que estavam vendo. Desse modo, elas aprenderam a importância de cada ofício para a pessoa que o realiza. Fizemos isso com o intuito de elas enxergarem também, a importância do ofício da Cantaria.

Em suma, as crianças puderam aplicar os conhecimentos adquiridos na sala de aula, na oficina de cantaria, na elaboração e construção de suas peças, ou seja, o “fazer e compreender” de Piaget sendo observado na prática. Também aos sábados realizamos uma visita a museus e ao centro histórico da cidade de Ouro Preto, de modo de que as crianças pudessem identificar as obras de Cantaria no patrimônio histórico edificado da cidade.

### 3. DISCUSSÃO E RESULTADOS

De acordo com a teoria do conhecimento de Piaget, a construção do conhecimento está relacionada à qualidade e ao grau de interação com o meio. Pensando nisso, organizamos nossas atividades de forma a possibilitar um contato direto dos alunos com os objetos necessários para o aprendizado do ofício da Cantaria. Visitas guiadas por museus, praças e ruas da cidade de Ouro Preto foram fundamentais para o processo de releitura e ressignificação do espaço.

Na oficina, ter o contato com a matéria (rocha) e as ferramentas de entalhe (modelagem do trabalho) demandou cuidados e a divisão dos tipos de trabalho a serem exercidos. Os monitores, acompanhando esse processo com o auxílio de profissionais, os mestres canteiros Chico e Ângelo, se conscientizaram também das limitações do exercício da Cantaria pelas crianças, que por questões de segurança trabalharam predominantemente na pedra-sabão.

Nas primeiras oficinas as crianças construíram, individualmente, uma carranca – rostos talhados nas pedras (Figura 1) – para que pudessem se familiarizar com o ofício. Depois de prontas, passamos para a segunda etapa, na qual as crianças teriam que trabalhar em equipe para a construção de uma janela (Figura 2). O principal objetivo da construção dessa segunda peça era de que as crianças, a partir da compreensão e dos conhecimentos adquiridos na etapa anterior, pudessem ouvir, comunicar e avaliar o trabalho realizado de uma maneira coletiva, sabendo respeitar a opinião do colega. Sendo essas umas das vantagens do trabalho em equipe proposto.



Figura 1 - Janela pronta



Figura 2 - Alunos esculpindo em rocha

Ao final do projeto, realizamos uma confraternização entre pais, alunos e monitores, expondo as peças realizadas. Nesse dia, os pais também responderam um pequeno questionário. Nele, uma das perguntas era se os pais sabiam o que era o ofício de Cantaria e maioria deles afirmaram que conheceram melhor esta arte depois que seus filhos entraram no projeto. Ou seja, os mesmos tornaram-se divulgadores dos conhecimentos adquiridos no projeto, multiplicadores dos saberes culturais de sua comunidade.

O compartilhamento dessa arte fez com que alguns familiares se interessassem pelo ofício, como é o caso da tia de uma das alunas, Sra. Andréia da Silva Gomes que sugeriu “a extensão do curso para adolescentes e adultos da comunidade” (ARQUIVO DO PROJETO, Dezembro de 2012) e também o caso da Sra. Cíntia Moreira Mendes Dias que sugeriu “que outros alunos de outras séries pudessem ter essa oportunidade” (ARQUIVO DO PROJETO, Dezembro de 2012). Entretanto, o projeto já teve como público alvo adultos e adolescentes, atualmente devido a alguns fatores como o espaço, o número de aprendizes foi reduzido.

Outra razão para trabalharmos com crianças entre 10 a 12 anos é fazer com que elas tenham o primeiro contato com o ambiente acadêmico. Dessa forma, fomentamos o interesse das mesmas em posteriormente fazerem parte deste mundo universitário. Para isso, fizemos visitas pelos departamentos da universidade, pelos laboratórios e durante essas visitas foram apresentadas as opções de graduação oferecidas pela instituição de forma a incentivá-las a pleitear uma vaga no ensino superior.

Outro resultado observado foi a compreensão da responsabilidade que todos temos em relação ao meio e a comunidade em que vivemos e o despertar de um olhar mais humanizado pelos monitores e alunos, onde o convívio entre ideias distintas ao longo do processo proporcionou um posicionamento mais crítico e consciente diante da arte/técnica Cantaria, tanto em sua execução quanto em sua inserção na história e no espaço de Ouro Preto.

Para os monitores, ressaltamos um melhor desenvolvimento acadêmico e relacionamento interpessoal. Os graduandos conquistam maior desenvoltura na realização das atividades acadêmicas, melhoram a capacidade de comunicação e adquirem conhecimentos para além da



grade curricular de seus respectivos cursos quando trabalham em conjunto em um grupo formado por graduandos de áreas diversas do conhecimento acadêmico.

No caso específico do engenheiro de minas,

além de possuir um perfil profissional técnico e científico, e utilizar de novas tecnologias e inovações na resolução dos problemas na mineração através do conhecimento acadêmico, econômico, político e ambiental, deve também ter uma visão crítica e humanística em atendimento às necessidades da sociedade. (PEREIRA et al, 2011).

Assim, tendo em conta a responsabilidade social, que é um dos assuntos em maior repercussão no século XXI, o projeto visa preparar os graduandos para o mercado de trabalho, incentivando o trabalho em equipe, o desenvolvimento das habilidades de comunicação (oral e escrita), da autocrítica, da capacidade de reflexão, de ouvir opinião dos outros, de saber respeitar, adquirindo uma postura ética e profissional. Em virtude disso, o grupo conquistou o primeiro lugar no VI Seminário do DEMIN ao final do ano de 2012.

#### 4. CONCLUSÃO

Concluimos que a partir do projeto Educação e Arte para Crianças os alunos apresentaram um melhor desempenho escolar, maior interesse pela história da cidade e pelas questões sociais e culturais da mesma, e com o conhecimento obtido houve um aumento da valorização pessoal.

Da mesma forma, para os discentes as conquistas foram significantes. Tornaram-se mais conscientes e comprometidos com as questões sociais. A partir da interdisciplinaridade do curso e do trabalho em equipe, os graduandos adquirem experiências para a vida acadêmica e profissional aprimorando fatores como articulação, sensibilização e coordenação. O projeto também se destaca na introdução do futuro engenheiro de minas nas questões humanísticas, algo relevante na formação de todos os profissionais.

Ao final, percebemos que a cada edição aproximamos mais comunidade e universidade. Paralelamente a este passo, aumentamos o sentimento preservacionista dos graduandos e comunidade em relação ao Patrimônio Histórico e Cultural da cidade de Ouro Preto. Efetivando o que Cristina Melim e Nelson Colossi consideram a nobre missão da universidade: “formar uma liderança intelectual e científica, eticamente comprometida com a cidadania e qualificada profissionalmente para enfrentar as necessidades presentes e futuras da sociedade” (COLOSSI; PETRELLI, 2004: 2)

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLOSSI, N. e PETRELLI, C. M. A quarta via das instituições de Ensino Superior: A responsabilidade Social. Disponível em: <http://www.inpeau.ufsc.br/coloquio04/a6.htm>. Último acesso em: 29/05/2013

PEREIRA, C. A. ; LICCARDO, A. ; SILVA, F. G.. *A arte da cantaria*. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

PEREIRA, Fabrício Luiz; NOVAES, Éder Liz; PRADO, Amanda Costa; SILVA, Fabiano Gomes da; PEREIRA, Carlos Alberto. Oficina de Cantaria: Reinvenção na conservação patrimonial. In: IV Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2009, Dourados. IV Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2009. v. 1. p. 221-231.



PEREIRA, F. L.; MENEZES, S. S.; JUNIOR, A. S.; OLIVEIRA, A. P.; SILVA, F. G.; PEREIRA, C. A. A Arte da Cantaria e a Manutenção do Patrimônio Pétreo. Anais do VIII Eneds, Ouro Preto, 2011.

PIAGET, Jean. Fazer e Compreender. ed. Melhoramentos, 1978. 186 p.

VALENTE, José Armando. Repensar as situações de aprendizagem: o fazer e o compreender. Boletim Salto para o Futuro, Brasília, 2002.

VYGOTSKY, L. S. A Formação Social da Mente. ed. Martins Fontes, 1989. 168 p.

### **EDUCATION AND ART FOR CHILDREN: THE TEACHING OF STONECRAFT AND THE IMPORTANCE OF PRESERVATION OF THE CULTURAL HERITAGE OF OURO PRETO**

**Abstract:** *The "Educação e Arte para Crianças " project , undertaken by the Department of Mining Engineering of the Federal University of Ouro Preto , aims to make the appropriation and understanding of the cultural heritage of Ouro Preto by the children of the city. This objective is accomplished through the study of the art and craft of stonework . Known as rock hewn in geometric or figurative forms with ornamental and / or structural purposes , this art is important to the history of the city and its residents. Thus, the undergraduate students minister to children history, reading, mineralogy and mathematics contents in order to complement and direct practical classes of stonecraft. Among the results, the children in the class of 2012 showed better academic performance and greater knowledge of the history and cultural heritage of Ouro Preto. Furthermore, the joining of theoretical and practical lessons allowed the children to play with objects, reflect on results and be challenged with new situations. Thus, understanding the stonework is directly related to the degree of interaction that children have with this craft. Moreover, the project in question enables the student of mining engineering to work in teams (including in multidisciplinaryities), manage and administer human resources, enhance communication, plan, create, acquire an ethical and professional attitude and responsibility towards the environment and policies for social inclusion.*

**Key-words:** *cultural heritage, University Extension, multidisciplinaryity.*