

## **PRÁTICAS CLÁSSICAS MINERAÇÃO CONTRIBUINDO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ENSINO NA ENGENHARIA DE MINAS**

Rafael Romie Lopes Pereira – rafaelromie@hotmail.com  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Morro do Cruzeiro, s/n, Campus UFOP  
CEP 35400-000 – Ouro Preto – Minas Gerais

José Fernando Miranda – tchako@demin.ufop.br

Ânnalis Maciel Vaz Fonseca – annalismacielvaz@hotmail.com

Camila Couto Barbosa – camilacouto\_30@hotmail.com

Isabela Teixeira Lima – bela.teixeira20111@gmail.com

**Resumo:** A mineração é uma das primeiras atividades da humanidade, além de ser uma das indústrias precursoras em desenvolvimento tecnológico. Para se entender as práticas modernas de mineração, é de grande importância observar a evolução da tecnologia mineral, que se desenvolveu paralelamente com a evolução humana e o avanço da civilização. Dentro desse contexto, o Mining Team se insere. A entidade tem como finalidade integrar e aproximar os estudantes, além de estimular os alunos da Engenharia de Minas e cursos correlatos a terem o contato com técnicas antigas de mineração, a fim de evitar a evasão na universidade, aperfeiçoando a formação profissional e moral dos alunos pelo desenvolvimento do espírito de equipe. Sendo assim, o projeto realiza competições lúdicas, baseadas no Annual Intercollegiate Mining Games, que teve a sua origem no ano de 1978, e objetiva homenagear todos os mineiros que já faleceram no cumprimento do seu dever. Para tal fim o time realiza reuniões semanais, treinamentos, participação na semana de calouros, participação em competições nacionais e internacionais, organização de eventos além da interação com professores para promover essas práticas. Ademais, o time participou em 2014 da competição internacional e conquistou o segundo lugar nas competições nacionais de 2017 e de 2018. Dessa forma, diante dos depoimentos dos participantes é válido afirmar que a equipe tem atingido seu objetivo primário, ao promover a diminuição da evasão no curso, além de desenvolver o espírito de equipe dos membros e de alcançar reconhecimento institucional dentro do Departamento de Engenharia de Minas da UFOP.

**Palavras-chave:** Mining Games, Competição estudantil, Engenharia de Minas, Evasão, Espírito de equipe.

## 1 INTRODUÇÃO

Como uma das primeiras atividades da humanidade, e certamente uma das primeiras indústrias organizadas, a mineração tem uma antiga e longa história. Desse modo, para se entender as práticas modernas de mineração, é de grande valia observar a evolução da tecnologia mineral, que se desenvolveu paralelamente com a evolução humana e o avanço da civilização (HARTMAN, 1987).

Dada essa importância, a Escola de Minas *Mining Team* busca promover o contato dos alunos do curso com as técnicas clássicas de mineração, por meio de competições inspiradas nos esportes relacionados ao trabalho que se iniciaram no princípio da década de 1870, nos Estados Unidos. Desde então, diversas profissões começaram a realizar estes campeonatos que se tornaram municipais, regionais e nacionais (RUMBLE, 2003). No ano de 1978, se iniciou como um ato de homenagem aos 91 mortos do desastre da mina Sunshine, em 1972, a competição denominada *Intercollegiate Mining Games*, competição organizada por estudantes que homenageia a todos aqueles que perderam a vida na mineração (FRENCH, 2012).

Nesse sentido, criou-se no Departamento de Engenharia de Minas (DEMIN) a Escola de Minas *Mining Team* com o objetivo de representar a Escola de Minas nessa tradicional competição, além de fomentar a aproximação e integração dos estudantes de Engenharia de Minas e cursos correlatos. A fim de atingir esses objetivos o time participa de competições internas, nacionais e internacionais, organiza eventos e desenvolve atividades de treinamentos, reuniões e apresentações. Desse modo, o time é capaz de abranger e promover suas atividades fins.

Como resultados, nota-se que as atividades desenvolvidas pelo *Mining Team* têm atingido seu objetivo primário, ao promover a diminuição da evasão no curso através do contato dos calouros com a mineração, além de desenvolver o espírito de equipe dos membros e de alcançar reconhecimento institucional dentro do Departamento de Engenharia de Minas da UFOP.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 Treinamentos

Os treinamentos são realizados quinzenalmente e, ao se aproximar dos campeonatos, essa rotina é intensificada. A Escola de Minas *Mining Team* baseia seus treinamentos de acordo com as regras das competições nacionais e internacionais.

#### 2.1.1 Survey

A prova é realizada por 3 membros e objetiva a determinação das coordenadas (x,y) de um ponto "C" com o uso de um teodolito antigo e uma trena métrica. A equipe tem 45 minutos para realizar o levantamento topográfico e 15 minutos para efetuar os cálculos. O time recebe as coordenadas de um ponto "A" e um azimute de ré. As coordenadas devem ser transferidas a um ponto "B" intermediário para, então, determinar-se as coordenadas de um terceiro ponto "C". As equipes são classificadas de acordo com o erro na determinação das coordenadas do ponto "C". Tal erro é calculado pela diferença entre as coordenadas apresentadas pela equipe e as coordenadas do ponto "C" determinadas pela organização. A equipe com menor erro é a vencedora.

#### 2.1.2 Gold Panning

A prova é disputada por 5 membros e consiste na procura por cinco peças de minerais, ou esfera metálicas, contidas em uma quantidade de material por meio da bateia, sobre um



tanque de água. Dois competidores de cada equipe podem disputar esta prova por vez, sendo que um membro é responsável por batear o material e o outro membro auxiliar na busca, apontando onde as peças de interesse podem estar. A prova é disputada em 5 turnos de no máximo 5 minutos, sendo que o revezamento entre o membro responsável por batear é obrigatório. Todos os membros podem participar desde que o critério de dois membros por turno seja respeitado. O material e a bateia não podem ser tocados até o momento de início da prova. A prova começa quando o árbitro soa o apito. O competidor que estiver utilizando a bateia será responsável por entregar ao árbitro as peças. No caso de não achar todas as peças colocadas na bateia o membro pode encerrar o tempo, entretanto, acarretará em uma penalidade com acréscimo de tempo de prova. O tempo acumulado da equipe será avaliado e a equipe com o menor tempo cumulativo de tempo vence.

### 2.1.3 Swede Saw

A prova é disputada por 5 membros e consiste em serrar uma tora de madeira de 15x15 cm com uma serra de arco de 36". Em cada tentativa a equipe tem que cortar uma seção da tora completamente em um tempo máximo de 5 minutos por competidor, sendo que apenas um competidor participa da prova por vez. O tempo começa a ser contabilizado a partir do momento em que a lâmina do primeiro membro toca a tora de madeira. O segundo membro inicia a serração logo após o término da atividade do primeiro competidor ou após o aviso de que o competidor atingiu o limite de tempo. Assim, a troca para os próximos competidores é análoga, iniciando sua ação logo após o encerramento do participante anterior a ele. O cronômetro é parado quando o último membro finalizar sua tarefa e a equipe que tem o menor tempo acumulado vence a prova.

### 2.1.4 Track Stand

A prova é disputada por 4 membros da equipe e um membro supervisor, os quais devem montar e desmontar um trecho de linha de trem de 5 metros de comprimento. O supervisor só pode dar instruções, apontar problemas e ajudar a manter a equipe funcionando sem problemas, ou seja, não pode tocar em ferramentas ou materiais. Os 2 seguimentos de trilhos são montados em cima de 5 toras de madeira, sendo que cada seguimento é preso por 2 picos (pregos) em cada tora. As equipes ficam atrás de uma linha designada com todos os seus materiais e equipamentos. A prova é constituída pelas etapas de preparação, construção e desmontagem dos trilhos. Somente as duas últimas são computadas no tempo final. Antes da cronometragem, as equipes recebem dez minutos para organizar os materiais da forma mais cômoda para montar a pista. Em seguida, um juiz indicará o início do tempo e a equipe poderá levar todo o material e ferramentas para além da linha e montar o trilho. Uma vez que a pista tenha sido construída, todos os membros (incluindo o supervisor) e as ferramentas devem ser movidos para trás da linha novamente, e o supervisor deverá falar "tempo" antes do juiz parar o relógio. Por fim, a equipe será cronometrada da mesma maneira no desmonte da seção de trilho, sendo a equipe, com o menor tempo acumulado, declarada vencedora.

### 2.1.5 Hand Mucking

A prova é disputada por 5 membros e consiste em carregar um vagonete com minério e depois percorrer um trajeto de 20 (vinte) metros. Esta disputa ocorre em 2 etapas, sendo a primeira classificada como preparação da pilha de material e a segunda como enchimento e deslocamento do carrinho. Inicialmente, toda a equipe tem alguns minutos para preparar a pilha de material, dentro da área delimitada para o processo de carregamento, da forma que achar mais conveniente para a execução da prova. A partir de então, os membros da equipe são divididos de acordo com sua função na prova: dois *muckers*, responsáveis por carregar a

vagonete, e três *screeders*, responsáveis por acomodar o material dentro do equipamento. Após o tempo de preparação da pilha, os *muckers* poderão começar a encher o vagonete por meio da utilização de pás. Os *screeders* nivelam o material no interior da vagonete e só podem tocar em material que foi primeiramente movido por um *mucker*. Quando o vagonete estiver cheio o juiz autoriza o início do deslocamento pelo percurso. O veículo então pode ser conduzido pelo circuito sendo empurrado apenas pelas laterais e traseira. Ao chegar ao final do percurso à equipe deve retornar à área inicial com a vagonete cheio e neste ponto o cronômetro será zerado. O time que realizar a tarefa em menor tempo vence.

### 2.1.6 Hand Steeling

A prova é disputada por 5 membros e consiste em martelar uma talhadeira e uma ponteira em um bloco de quartzito, com o objetivo de perfurar o mesmo em um determinado intervalo de tempo. A perfuração é feita dentro de uma área delimitada de 15cmx15cm em 4 turnos de 2 minutos, sendo um competidor diferente a cada etapa. Ao fim dos 8 minutos de prova o quinto membro tem 1 minuto para limpar o furo. Nesta disputa são disponibilizados um *set* de brocas (talhadeira e ponteira) e 1 (uma) marreta. Os furos realizados pelas equipes são medidos da superfície ao fundo através de um paquímetro em centímetros, sendo que a profundidade do furo será o critério para a definição do vencedor.

### 2.1.7 Jackleg Drilling

A prova é disputada por 2 membros e consiste em perfurar uma rocha vertical ou concreto com o uso de um martetele pneumático. A perfuração é feita dentro de uma área delimitada de 15cmx15cm, sendo que um competidor é responsável por operar o martetele e outro pelo manejo das mangueiras de injeção de ar e fluidos. Inicialmente os times têm 3 minutos para configurar o martetele. Em seguida, o operador terá 3 minutos para perfurar o máximo possível no quadrado escolhido e em um inferior ao escolhido, caso a perfuração do primeiro atinja o limite da profundidade da broca. Ao fim, o time que tiver a maior profundidade de furo será o vencedor.

## 2.2 Reuniões

A entidade realiza reuniões semanais para planejamento das atividades, decisões sobre a organização e entrega das tarefas que foram delegadas. Ocasionalmente o time conta com a presença do orientador do projeto para nos trazer sabedoria e as metas que o time deve atingir.

## 2.3 Apresentação da entidade

A cada semestre o Escola de Minas *Mining Team* realiza apresentações e atividades para divulgar as suas finalidades e suas práticas. No início de cada período acadêmico, a equipe participa da semana dos calouros, onde são apresentadas todas as entidades do curso. Além disso, o Escola de Minas *Mining Team* tem feito parceria com a Orientação acadêmica da Engenharia de Minas, realizando uma tarde de competição com os calouros do curso. O time também participa da mostra de profissões, apresentando para os estudantes do ensino médio as técnicas clássicas de mineração e as conquistas da entidade ao longo dos anos.

## 2.4 Participação em competições nacionais e internacionais

Desde o ano de 2014 o Escola de Minas *Mining Team* tem participado de competições. A primeira delas foi o *36th Annual Intercollegiate Mining Games – 2014*, em *Rolla (Missouri)*. A competição contou com todas as provas tradicionais além de uma visita a *Mina Doe Run*. Naquele evento o time contou com os patrocínios da Fundação Gorceix e da empresa Arcelormittal, dinheiro este que serviu para o custeio de transporte e hospedagem da equipe

nos Estados Unidos.

O início da realização das competições nacionais se deu em 2016 e foi organizado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Contudo, sendo a primeira vez do evento no Brasil, com um baixo orçamento, dentre outros fatores, impossibilitaram que as competições entre equipes ocorressem. Por outro lado, em 2017 o evento pôde ser realizado com êxito. A competição contou com a participação de 10 times de várias universidades. Concomitantemente com as disputas foram realizadas palestras e mesas redondas baseadas no tema do evento "inovação e novas tecnologias na mineração".

Em 2018 o time tentou viabilizar sua participação no *40th Annual Intercollegiate Mining Games*, no entanto, a entidade não conseguiu verbas para fazer a viagem a *Cornwall*, Reino Unido. No mesmo ano, também sem o apoio financeiro de nenhuma organização, o time participou da terceira edição dos Jogos Minerários, realizados novamente pela UFMG no mês de Julho.

## 2.5 Organização de eventos

O Mining Team organiza eventos para a seleção de novos membros a cada semestre, buscando integrar os estudantes. A equipe também apoiou em 2018 a realização da aula prática da matéria de lavra a céu aberto, demonstrando a bateia como método de concentração em depósitos de pláceres.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 3.1 Treinamentos

Através dos treinamentos o time melhorou significativamente seus resultados e tempos de provas. Além disso, os treinamentos permitiram a compreensão da aplicação de cada prova no contexto da mineração.

No início e durante a atividade empreendimento mineiro a topografia é uma das informações essenciais a se levantar. Sendo assim, o *Survey* é a prova que indica as dificuldades de se realizar um levantamento topográfico com um aparelho rudimentar e como supera-las. Além disso, promove a visão de adaptação do trabalho do Engenheiro de Minas aos equipamentos disponíveis, o que é útil para demonstrar que a eficiência pode ser alcançada sem a utilização de equipamentos modernos, fazendo analogia ao trabalho em mineradoras de pequeno porte, que normalmente não dispõem de equipamentos modernos.

Ao se encontrar minerais de interesse deve-se escolher um método de processamento adequado. Um dos percussores desses processos é o da bateia, utilizado para o beneficiamento de minerais densos. Diante disso, o *Gold Panning*, possibilita a compreensão dos métodos de utilizam à gravidade para promover a separação dinâmica. Ao se realizar essa prova, os participantes percebem como otimizar a concentração por meio movimentos harmônicos para sedimentação materiais densos.

O *Swede Saw*, mostra a utilidade da habilidade e técnica ao invés da força ao se cortar uma madeira. Essa prática se encaixa no contexto da construção de trilhos para vagonetes e na aplicação de suportes de madeiras em minas subterrâneas, obras que necessitam de madeiras com uma espessura significativa para a distribuição de cargas aplicadas nesse material. Diante de tal concepção, em uma sequência lógica, cita-se a prova denominada *Track Stand*, que demonstra a construção de sistema de transporte tradicional da mineração, além de indicar que tanto o planejamento quanto o trabalho em equipe são etapas essenciais para realizar tarefas complexas com qualidade. Neste contexto, cita-se também a prova de *Hand Mucking*, onde se pode vivenciar o carregamento de um equipamento de transporte, possibilitando um olhar crítico para a diminuição do tempo desta operação unitária.

O *Hand Stelling* remonta ao início das técnicas de mineração, tempos sem a existência de equipamentos que efetuassem a perfuração das rochas. Nesta prova, podem ser compreendidos o conceito das perfuratrizes rotopercussivas utilizadas na atualidade, ao notar que tanto o torque quanto a percussão são ações que se complementam para aumentar a eficiência de perfuração. Ainda no que concerne a tal operação unitária, com a evolução da mineração, surgem os marteletes pneumáticos, equipamentos precursores da mecanização neste processo. Logo, o *Jackleg Driling* demonstra ao estudante a operação deste tipo de equipamento, até hoje utilizado, possibilitando a realização de aprimoramento nesses equipamentos de perfuração, assim como os realizados pelos operadores de marteletes do século 19.

### 3.2 Reuniões

Por meio das reuniões semanais foi possível criar um estatuto para embasar a administração do time. Além disso, viabilizou-se a compra e confecção de equipamentos. Vale salientar que por meio das reuniões o time define todo o seu cronograma de atividades em diversos horizontes de tempo. Ao fim do período, com base nos dados obtidos, o time realiza análises e traça estratégias em busca de melhorias.

### 3.3 Apresentação da entidade

A entidade realiza periodicamente a apresentação de suas atividades aos iniciantes do curso durante a semana dos calouros. Ademais, a equipe já participou da mostra de profissões, onde apresenta o curso de Engenharia de Minas e suas práticas aos alunos do ensino médio. Em sua última edição, a mostra contou com aproximadamente 9 mil estudantes de Minas Gerais, promovendo assim a difusão do conhecimento das atividades desenvolvidas pelo time por todo o estado.

### 3.4 Participação em competições

Em sua primeira competição, em 2014, apesar de todo esforço para viabilizar a viagem para os Estados Unidos e do apoio da Fundação Gorceix e da Acellormittal, a equipe ainda não possuía a preparação adequada para a competição. Sendo assim, o time não alcançou o pódio, contudo constituiu boas relações com diversas escolas de minas do mundo e pôde conhecer mais sobre as suas realidades.

Em 2017 o time participou dos Jogos Minerários, competição nacional. Convém salientar que o *Escola de Minas Mining Team* alcançou a 2ª colocação dentre as 10 equipes participantes. Este foi um excelente resultado, tendo em vista a superação de times com tradição de participar das competições internacionais. Desde então, o time obteve destaques em diversas provas tem se qualificado cada vez mais alcançar grandes resultados.

Em 2018, a equipe participou novamente dos Jogos Minerários que desta vez contou com a participação de quatro equipes: *Mining Team Escola de Minas UFOP*, *Time Mining Games UNIFAL-MG*, *USP Mining Team 1* e *USP Mining Team 2*. O evento contou com a tradicional competição e palestras que buscam agregar conhecimento técnico aos estudantes do setor mineral. Além disso, mais uma vez o time alcançou o segundo lugar, sendo equipe destaque em diversas provas.

Vale salientar a notória evolução do time em todas as provas em que o time participou de 2017 para 2018. Pela Tabela 1, percebe-se a diminuição significativa nos tempos das provas da bateia e do *Swede Saw*, além de uma maior profundidade na perfuração da prova de *Hand Steel*, embora o tempo tenha sido 2 minutos menor que em 2017 para esta prova.

Tabela 1 – Resultados do Mining Team nos Jogos Minerários 2017 e 2018

Prova	Nacional	
	2017	2018
Gold Panning	7 min 34 seg	3 min 05 seg
Swede Saw	12 min 08 seg	6 min 44 seg
Hand Steel	11,9 cm	16,7 cm

Ademais, baseado nos resultados da competição nacional de 2018, pode-se notar que a equipe alcançaria o primeiro lugar na prova de *Gold Panning*, oitavo lugar na prova de *Swede Saw* (apesar da prova Nacional não utilizar o auxílio de lubrificante para a serra) e o quarto lugar na prova de *Hand Steel*, dado que o quarto lugar perfurou 165mm. Com esses resultados, se o time tivesse participado dos jogos internacionais teria alcançado a melhor posição dentre os times brasileiros (Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados do 40th International Mining Games

CO-ED TEAM	SAW	HAND STEEL	GOLD PAN
USP MINING TEAM (BRASIL)	02:28	145	04:48
UQ MIXED	03:56	108	21:58
TEAM HAMMERSCHLAGEN	01:25	288	04:40
MACKAY MUCKERS	01:12	325	04:09
COLORADO SOM CO-ED TEAM	02:00	149	04:11
TIME MINING GAMES UNIFAL-MG (BRASIL)	01:56	165	08:48
UWA SWANS	02:13	140	03:08
ARIZONA WILDCATS	02:09	99	11:40
SPECULATOR	01:10	250	06:48

Fonte: *Camborne School of Mines International Mining Games, 2018*

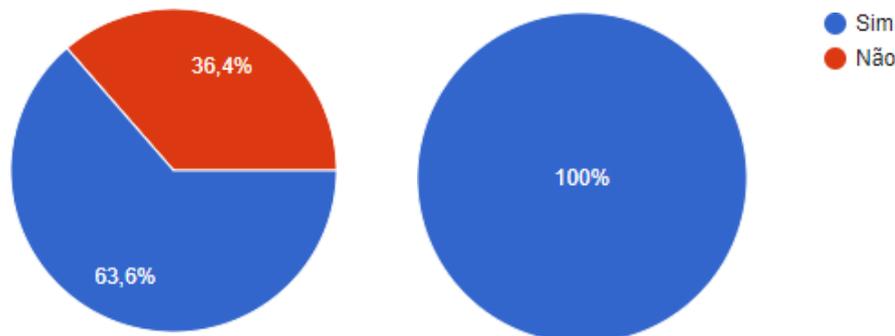
### 3.5 Organização de eventos

No ano de 2017, além de participar da competição nacional, o *Mining Team* organizou uma competição interna. Durante a competição contamos com a participação de alunos da UFMG, como competidores, e alunos da *Cheerleaders* Martelada, como animadores de torcida, e professores, como jurados. O evento contou com aproximadamente 20 alunos de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), além dos membros do time como organizadores do evento.

Em 2018 o Escola de Minas *Mining Team* organizou, em conjunto com a Orientação Acadêmica, uma competição com os calouros do curso, promovendo divulgação da entidade e das técnicas clássicas de mineração.

Diante de tal atividade, realizou-se uma pesquisa com os participantes da competição (Figura 1) e por meio da análise das respostas foi possível notar que 63,6% dos calouros estavam realizando seu primeiro contato com as técnicas de mineração naquele momento e que 100% destes competidores ficaram instigados a conhecer mais sobre o curso de Engenharia de Minas por causa desta atividade.

Figura 1 – Gráfico percentagem de calouros que tiveram o primeiro contato com a mineração(à esquerda) e que ficaram instigados a conhecer mais o curso de Engenharia de Minas(à direita) devido a realização da competição interna



#### 4 CONCLUSÕES

Os treinamentos do Escola de Minas *Mining Team* permitiram aos alunos o conhecimento da aplicação de cada prova, proporcionando o entendimento de técnicas clássicas de mineração, que remetem a origem da atividade mineral, e estimulando uma nova cultura educacional. Além disso, através dos treinamentos o time melhorou significativamente seus resultados e tempos de provas, proporcionando com que os membros da equipe continuassem engajados a dar prosseguimento ao projeto.

A participação de alunos de diversos períodos e a realização de reuniões criou uma cultura de integração e aproximação dos estudantes da Engenharia de Minas. Além disso, a participação em competições promove crescimento das relações entre alunos de diversas universidades que são possíveis parceiros profissionais.

A organização de eventos, como a participação na aula de lavra a céu aberto e a participação dos docentes em competições internas, estimula a coordenação entre os professores e alunos. Ainda no que concerne a essas atividades, nota-se a promoção das técnicas clássicas de mineração e o incentivo a curiosidade dos calouros com o restante do curso. Dessa forma, há um estreitamento da relação com os docentes, que proporciona o conhecimento dos hábitos de aprendizagem dos estudantes e um aumento do interesse dos alunos em conhecer mais sobre a Engenharia de Minas.

Por fim, nota-se que estas diversas atividades tem atingido seu objetivo primário, ao promover a diminuição da evasão no curso através do contato dos calouros com a mineração, além desenvolver o espírito de equipe dos membros e de alcançar reconhecimento institucional dentro do Departamento de Engenharia de Minas da UFOP. Portanto, o projeto deve ter continuidade.

#### *Agradecimentos*

Agradecemos ao apoio da Fundação Gorceix, ao professor orientador, José Fernando Miranda, aos fundadores e idealizadores da entidade, além dos alunos da Engenharia de Minas ingressantes no projeto.

## REFERÊNCIAS

Camborne School of Mines International Mining Games. **2018 INTERNATIONAL MINING GAMES – CORNWALL.** Disponível em: <<https://csmimg.wixsite.com/csmimg/csm-2018-mining-games>>. Acesso em: 26 set. 2018.

FRENCH, L. **Camborne School of Mines hosts International Mining Games.** BBC News, 28 mar. 2012. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/uk-england-cornwall-17526022>>. Acesso em: 26 set. 2018.

HARTMAN, L. H. **Introductory Mining Engineering.** John Wiley & Sons, 1987.

RUMBLE, W. **The Swifts: printers in the age of typesetting races.** University of Virginia Press, Charlottesville, VA, 2003.

## CLASSICAL MINING PRACTICES CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT OF TEACHING IN MINING ENGINEERING

***Abstract:** Mining is not just one of the earliest activities of mankind, but one of the pioneering industries in our technological development. In order to understand modern mining practices, it is of great importance to observe the evolution of mineral technologies, which developed side by side with human and civilization evolution's. Within this context, the Mining Team can be inserted. The purpose of this entity is to bring students from mining engineering and relates courses to have contact with old mining techniques improving students' professional and personal skills through the development of teamwork and also to avoid evasions from universities. Therefore, this project realizes playful competitions, based on the Annual Intercollegiate Mining Games, which had its origin in the year of 1978, and aims to honor all the miners who have died in the fulfillment of their duty. To this end, this team holds weekly meetings, training sessions, attendments to freshman's week, national and international competitions and promotion of related events. In addition, the team attended in 2014 the international competition and won the second place during the national competitions of 2017 and 2018. Thus, in front of the participants' testimonies it is valid to say that the team has reached its primary objectives by developing the team spirit of the members, achievement of institutional recognition within the Department of Mining Engineering of Universidade Federal de Ouro Preto besides promoting the reduction of student evasion during the course.*

**Key-words:** Mining Games, Student Competition, Mining Engineering, Evasion,