



# Informativo **ROSAL**

8

2020

## USINA HIDRELÉTRICA ROSAL

A UHE Rosal possui reservatório com 170 hectares de área total, com potência instalada de 55 MW. As instalações da unidade e o reservatório estão situados, respectivamente, no município de São José do Calçado (ES) e no rio Itabapoana, entre os municípios de Guaçuí (ES) e Bom Jesus do Itabapoana (RJ).

A Licença de Operação (LO) foi expedida pelo IBAMA sob o nº 062/1999, em 08 de dezembro de 1999, e atualmente encontra-se vigente em sua 2ª Renovação. Dentre as exigências contidas na LO nº 062/1999 - 2ª Renovação, está o desenvolvimento do Programa de Comunicação Social (Condicionante Específica 2.4.1) que contempla a apresentação de um informativo com assuntos ambientais de interesse da população do entorno. Cabe mencionar que o informativo é elaborado conforme IN IBAMA nº 02/2012 (Anexo: Bases técnicas para elaboração dos programas de EA no licenciamento ambiental federal – item 5.3).



## AÇÕES JUNTO À COMUNIDADE

Em virtude da pandemia de covid-19, excepcionalmente em 2020, as atividades da UHE Rosal junto à comunidade precisaram ser alteradas. Houve alterações também na rotina dos trabalhadores dentro da usina e a visitação às instalações foi suspensa.

A Rosal Energia, no entanto, mantém seu compromisso de estar sempre próxima à população e, para isso, busca alternativas para desenvolver as atividades programadas.

## ALTERAÇÕES NA ROTINA NAS INSTALAÇÕES DA USINA HIDRELÉTRICA ROSAL

A UHE Rosal tomou medidas para alterar a rotina de trabalho na usina de forma a garantir a segurança dos funcionários, contudo, sem afetar o suprimento de energia elétrica. Um plano de ação para enfrentamento da Covid-19 foi criado com o objetivo de apresentar as ações específicas da UHE Rosal durante a pandemia.

Foram adotadas ações como monitoramento de temperatura corporal, preenchimento diário de questionário de saúde, uso de máscaras durante toda a jornada de trabalho, suspensão de atividades que promovam aglomeração e orientações de conduta para as atividades realizadas, disponibilização de álcool gel e orientações para higienização das mãos e superfícies.

Houve também redução da circulação de pessoas através da suspensão de visitas externas e da criação de um rodízio das equipes (aproximadamente 50% da força de trabalho), com implantação de regime de Home Office para parte da equipe de manutenção. O rodízio tem por intuito evitar que, caso algum colaborador seja diagnosticado com Covid-19, não seja necessário afastar toda a equipe, de forma a garantir plena operação da usina.

## MONITORAMENTO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL NA USINA E NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO

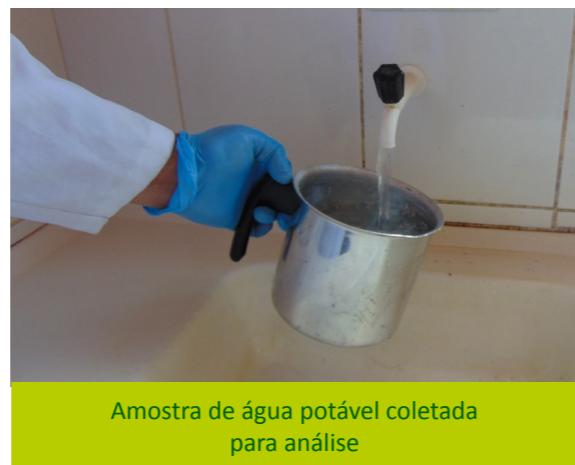
Os monitoramentos ambientais na UHE Rosal são exigências contidas na Licença de Operação (LO) nº 062/1999 - 2ª Renovação. Esses monitoramentos são realizados periodicamente e, se for constatada alguma alteração, providências são tomadas para recuperar as condições ambientais adequadas. Essas atividades foram cumpridas regularmente mesmo durante a pandemia.

### Monitoramento de efluentes e potabilidade

Na UHE Rosal são gerados dois tipos de efluentes: o sanitário, proveniente dos banheiros e cozinha; e o industrial, que resulta da água que entra em contato com as máquinas para resfriamento durante a geração de energia. Já a água potável é captada em um córrego e passa por tratamento em uma Estação de Tratamento de Água para garantir as condições adequadas para consumo pelos colaboradores dentro das instalações.

Os efluentes gerados e a água potável consumida na usina são analisados bimestralmente. Amostras de água e efluentes são coletadas e enviadas para análise em laboratório especializado. São avaliadas, entre outras, características como cor, turbidez, matéria orgânica, pH, temperatura e presença de microrganismos. Em 2020 os monitoramentos ocorreram nos meses de janeiro, março, maio, julho, setembro e novembro.

A coleta de amostra realizada em setembro foi acompanhada por funcionários da Usina e registrada, conforme imagens a seguir.



Percebe-se que os colaboradores estiveram sob as mesmas exigências dos funcionários da Usina, tais como o uso de máscaras e a aferição da temperatura corporal.

## Monitoramento e recuperação de focos erosivos

Porções de solo exposto nas margens do reservatório, devido a oscilação do nível da água, podem sofrer erosão. Esses focos erosivos podem acarretar em perda de solo, alteração da qualidade da água superficial e no assoreamento do reservatório e de cursos d'água situados à jusante. Para evitar esses problemas, é feito o monitoramento da estabilidade das margens e encostas e de processos erosivos no entorno do reservatório.

Uma equipe especializada percorre todo o reservatório de barco anualmente. As margens são observadas e se forem constatadas alterações e formações de focos erosivos, é feita a recuperação.

No monitoramento realizado em junho de 2020 foi observado que um foco erosivo anteriormente recuperado apresentava deslocamento de terra novamente. Houve então o planejamento das atividades necessárias e a recuperação foi executada nos meses de agosto e setembro do mesmo ano.

Para a recuperação foram adotados os seguintes procedimentos: Implantação de sistema de drenagem de água superficial, implantação de retentores orgânicos de sedimentos, aplicação de biomanta (geotêxtil orgânico) e plantio de gramíneas para recobrimento de superfície.



## AÇÕES JUNTO À COMUNIDADE

Assim como as atividades relatadas anteriormente, a atuação na educação ambiental na região de influência da UHE Rosal faz parte das exigências contidas na LO nº062/1999 - 2ª Renovação.

O Programa de Educação Ambiental (PEA) é desenvolvido em parceria com municípios vizinhos, para a população. As atividades que ocorrem em São José do Calçado, Guaçuí, Bom Jesus do Norte, Bom Jesus do Itabapoana e Varre-Sai são programadas em uma reunião denominada “Agenda Comum”. Essa reunião acontece de forma alternada entre os municípios e define as atividades para o ano. Em 2020 as atividades do PEA, que estavam programadas para ocorrer em São José do Calçado, precisaram ser suspensas para evitar aglomerações. No entanto, atividades na modalidade à distância foram planejadas, como alternativa para dar andamento ao PEA até ser possível retomar a programação inicial.

A atividade remota com o tema “Mata Ciliar” foi disponibilizada para a população. Inicialmente, a atividade foi destinada aos envolvidos na última reunião de Agenda Comum, que tiveram acesso ao conteúdo através do sistema da UniverCemig, o portal de ensino da Cemig – Companhia Energética de Minas Gerais.

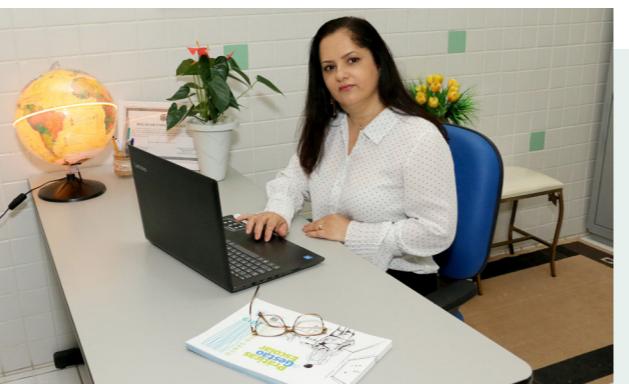
As atividades de educação ambiental são realizadas também com os colaboradores da UHE Rosal, sendo chamado de Programa de Educação Ambiental do Trabalhador (PEAT). Para o PEAT o tema preparado foi “Resíduos Sólidos” e a apresentação abordou os aspectos legais e práticos da geração, armazenamento e destinação final correta para resíduos perigosos.

## ENTREVISTA

**1- Você acha que a ação do Programa de Educação Ambiental da UHE Rosal, mesmo em curto prazo, possibilitou mudanças culturais junto aos alunos e familiares? Caso positivo, qual foi a sua percepção na mitigação do problema de pássaros em cativeiro no município?**

Sim.

A partir da dinâmica apresentada pelo Programa, percebi que muitos de nossos alunos compreenderam sobre os prejuízos socioambientais causados quando se mantém pássaros em cativeiros. E ainda, se conscientizaram sobre a importância da fauna silvestre e sua relação com a biodiversidade, levando as informações para seus lares.



**Mônica A. Cunha Araújo  
EEEFM “Mercês Garcia Vieira” – SEDU**

**Atualmente é Diretora da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) Mercês Garcia Vieira, localizada em São José do Calçado/ES.**

**No segundo semestre de 2019 acompanhou as atividades desenvolvidas dentro do contexto do Programa de Educação Ambiental da UHE Rosal, acerca do tráfico de animais silvestres.**

**2- Diante da necessidade de isolamento social, decorrente da pandemia de Covid-19, as escolas tiveram que se adaptar ao ensino à distância (EaD). Qual era sua experiência com ensino EaD antes desse cenário de crise?**

Até então, a minha experiência com o ensino EaD era individual, através de alguns cursos realizados.

**3- Como foi a adesão das atividades on-line pelos alunos? Alguma faixa etária demonstrou maior facilidade ou interesse?**

A adesão foi bem aceita, mas de forma gradativa, pois muitos foram surpreendidos pelo despreparo e a falta de recurso tecnológico. Entendemos que, no ambiente domiciliar, o aluno está sujeito a uma série de fatores, que o impossibilita de realizar as atividades à distância. Como a nossa oferta é para o Ensino Regular Anos Finais e EM, EJA 2º segmento EF e EJA EM, observamos que não houve diferença quanto à facilidade, interesse, ou dificuldade à adesão.

**4- Como as famílias podem ajudar a manter o aproveitamento escolar dos alunos no ensino à distância?**

Incentivando seus filhos a fazerem parte do processo, seja através das atividades on-line, seja através das atividades impressas. É necessário criar uma rotina de estudo, buscar a interação com a escola, para que os alunos sejam assistidos no que for necessário para o bom aproveitamento escolar, nesse momento de pandemia que estamos vivenciando.

**5- Na sua opinião, é possível empresas e sociedade atuarem em colaboração com as escolas para a manutenção de atividades de ensino durante e após a pandemia? O que poderia ser feito?**

Sim.

Através de parcerias, levando em consideração o Projeto Político-Pedagógico da escola, promovendo ações que possam contribuir para o protagonismo dos nossos jovens, que buscam uma colocação no mercado de trabalho, dando-lhes incentivos nas escolhas de suas profissões, através de investimento na educação especializada.

**6- Quais desafios são esperados para a retomada do ensino presencial?**

Mesmo utilizando um Plano de Retorno para as aulas presenciais, em regime de revezamento semanal, gradual e em etapas, observando-se os procedimentos técnicos e sanitários que possibilitem esse retorno com segurança da comunidade escolar, certamente encontraremos inúmeros desafios, como o de resgatar todos de volta à rotina escolar. Sendo necessário ter um novo olhar para a educação, aliar a tecnologia ao processo ensino-aprendizagem, utilizar-se do modelo híbrido de educação. E, ainda, trabalhar as competências socioemocionais para desenvolver o fortalecimento da equipe e, assim, amenizar os danos deixados pela pandemia.

**7- Você gostaria de compartilhar algum acontecimento ou experiência marcante em sua carreira docente?**

Educadora há mais de 15 anos, sem dúvida, tudo o que estou vivenciando nesse momento de pandemia tem sido muito marcante em minha carreira docente, hoje como gestora dessa escola. A começar pelos desafios enfrentados com o isolamento social imposto pela pandemia do novo coronavírus, que fez com que todos da equipe se reinventassem a cada dia. E a alternativa encontrada pela Secretaria de Estado da Educação foi o ensino remoto, na tentativa de amenizar o impacto causado pela falta das aulas presenciais. Então, foi necessário que todos se adaptassem à nova rotina. Contudo, aprendemos que somos capazes de enfrentar os desafios e dificuldades. Percebo isso também entre os alunos, pois a participação dos estudantes nas Atividades Não Presenciais – APNPs, seja na forma on-line, seja na forma impressa, tem sido satisfatória. Embora, muitos deles, moradores da zona rural, estudantes da Educação de Jovens e Adultos – EJA, com dificuldades econômicas, entre outras, têm se superado na realização das tarefas.

Aprendi que através da empatia, da resiliência, do esforço em conjunto, podemos enfrentar a crise e manter o vínculo com os nossos alunos. Sinto-me grata a Deus e tenho esperança de que dias melhores virão. E que o importante nesse momento é nos adequarmos ao que estamos vivendo.



Entre em contato conosco por meio do nosso e-mail:  
[comunicacao.emborcacao@cemig.com.br](mailto:comunicacao.emborcacao@cemig.com.br)