



**cbESF**

**Natal - RN**

**V Congresso Brasileiro dos  
Engenheiros Sem Fronteiras**

**2018**

## **PROCAP: UM MODELO DE PROGRAMA QUE APROXIMA VIÇOSA DO MERCADO DE TRABALHO E CONTRÓI PONTES COM A UNIVERSIDADE**

*Karina C. M. Silva<sup>a</sup>, Arthur Campos<sup>a</sup>, Sabrina M. Amoglia<sup>b</sup>, Pedro H. T. Gandini<sup>a</sup>,  
Nina Ferracioli<sup>a</sup>*

<sup>a</sup> Núcleo Viçosa, Viçosa, Minas Gerais

<sup>b</sup> ex-voluntária do Núcleo Viçosa, Viçosa, Minas Gerais

\* presidenciaesfvicosa@gmail.com

**Resumo:** No município de Viçosa, 34 em cada 100 pessoas têm rendimento nominal mensal per capita de até meio salário mínimo. Algumas alternativas para desenvolvimento e incremento à renda familiar são o aperfeiçoamento pessoal (através de cursos, por exemplo) e o empreendedorismo. Em 2016 o PROCAP, projeto do Núcleo Viçosa, iniciou suas aulas de processamento de alimentos, a fim de desenvolver alunos que já apresentam alguma experiência na área ou que querem iniciar um negócio. Desde então, foram impactados cerca de 70 (setenta) alunos diretamente, e pretende-se atingir mais 30 (trinta) até o encerramento da edição em andamento. São ministradas dez aulas ao longo de um semestre, pontuando noções de boas práticas de fabricação, conservação, processamento de alimentos de origem animal e vegetal, embalagens e empreendedorismo. Concomitantemente, está em planejamento o fechamento do ciclo, para que além do formato de aulas já estruturado, haja o impulsionamento de alunos que apresentarem interesse em prosseguir o projeto. Isto se concluirá através da oferta de treinamentos mais específicos, produção de alimentos em maior escala e a venda nas feiras da cidade de Viçosa, reforçando a parceria com a prefeitura. O objetivo do projeto é levar às comunidades de interesse aulas técnicas de processamento de alimentos, incentivar a geração de renda através do conhecimento adquirido e aproximar os cidadãos de Viçosa da comunidade acadêmica.

**Palavras-chave:** Processamento de Alimentos. Educação. Empreendedorismo.

### **1 INTRODUÇÃO**

Viçosa é um município do estado de Minas Gerais que apresenta 30,8% de sua população ocupada, segundo o IBGE (2018). Porém 34 em cada 100 pessoas no município têm rendimento nominal mensal per capita de até meio salário mínimo. No cenário profissional, alternativas para desenvolver-se e incrementar a renda familiar são o aperfeiçoamento pessoal (através de cursos, por exemplo) e o empreendedorismo.

O município de Viçosa conta com o primeiro núcleo do Engenheiros Sem Fronteiras do Brasil, que em 2014 iniciou o PROCAP, Programa de Capacitação Profissional. Este projeto já ofereceu cursos em diversos seguimentos, como Pintura, Hidráulica, Elétrica, impactando a população de diversos bairros carentes de Viçosa. Em 2016 o PROCAP iniciou suas aulas de processamento de alimentos, a fim de desenvolver alunos que já apresentam alguma experiência



**cbESF**  
**Natal - RN**

**V Congresso Brasileiro dos  
Engenheiros Sem Fronteiras  
2018**

com alimentos ou que querem iniciar um negócio (ESF VIÇOSA, 2017) e, desde então, impactou cerca de 70 (setenta) alunos diretamente, e pretende impactar mais 30 (trinta) até o encerramento da edição em andamento. São ministradas dez aulas ao longo de um semestre, e através do conhecimento de voluntários da engenharia de alimentos, são transmitidas noções de boas práticas de fabricação, conservação, processamento de alimentos de origem animal e vegetal, embalagens e empreendedorismo, tópicos estes necessários para a otimização da geração de renda. No corrente semestre, o objetivo dos voluntários é também aproximar os alunos do PROCAP da universidade. Através de aulas práticas em laboratórios, é visado o encorajamento a sempre se especializarem e buscarem conhecimento em suas áreas.

O PROCAP seleciona estudantes da Engenharia de Alimentos, por entender que é o curso mais adequado de acordo com o conhecimento que se propõe a oferecer. É uma graduação multidisciplinar que exige o conhecimento de matrizes das mais diversas composições (carnes, leites, frutas e hortaliças, grãos, etc), modificações e interações que ocorrem com as mesmas (maturação de frutos, reações de escurecimento, oxidação de micro e macro nutrientes). Há a preocupação em relação à segurança alimentar (microrganismos, doenças transmitidas por alimentos, deterioração por oxigênio, manutenção de superfícies e equipamentos para melhor receber os alimentos, embalagens) e, é claro, sempre dentro da premissa de que, além de levar um alimento seguro e saudável ao consumidor, é necessário que este seja agradável sensorialmente. Para tanto, durante a graduação os estudantes aprendem diversos tipos de beneficiamentos (moagem, extração), tratamentos (pasteurização, congelamento, cozimento) e transformações da matéria-prima em geral (produção de fermentados). Além disso, o futuro engenheiro de alimentos aprende noções de economia, contabilidade, administração e relação entre consumidor e produto (ABEA, [s.d.]).

## **2 OBJETIVO**

Levar às comunidades de interesse aulas técnicas de processamento de alimentos, ministradas por estudantes de Engenharia de Alimentos que participam do Engenheiros Sem Fronteiras - Núcleo Viçosa; incentivar a geração de renda através do conhecimento adquirido e aproximar os cidadãos de Viçosa da comunidade acadêmica.

### **2.1 Objetivos específicos**

- Oferecer aulas de boas práticas e conservação, processamento de alimentos em geral e empreendedorismo.
- Motivar e estimular os alunos a sempre buscarem conhecimento dentro de sua profissão.
- Promover a integração entre os membros do Engenheiros Sem Fronteiras- Núcleo Viçosa, comunidades carentes de Viçosa e universidade.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 PROCAP dentro do Engenheiros Sem Fronteiras Viçosa**

No processo seletivo da ONG, parte das vagas é direcionada para membros de projetos, de acordo com a necessidade do coordenador e, no caso desde cargo não estar previamente preenchido, o mesmo pode ser indicado pelo diretor. A hierarquia dentro do projeto segue o

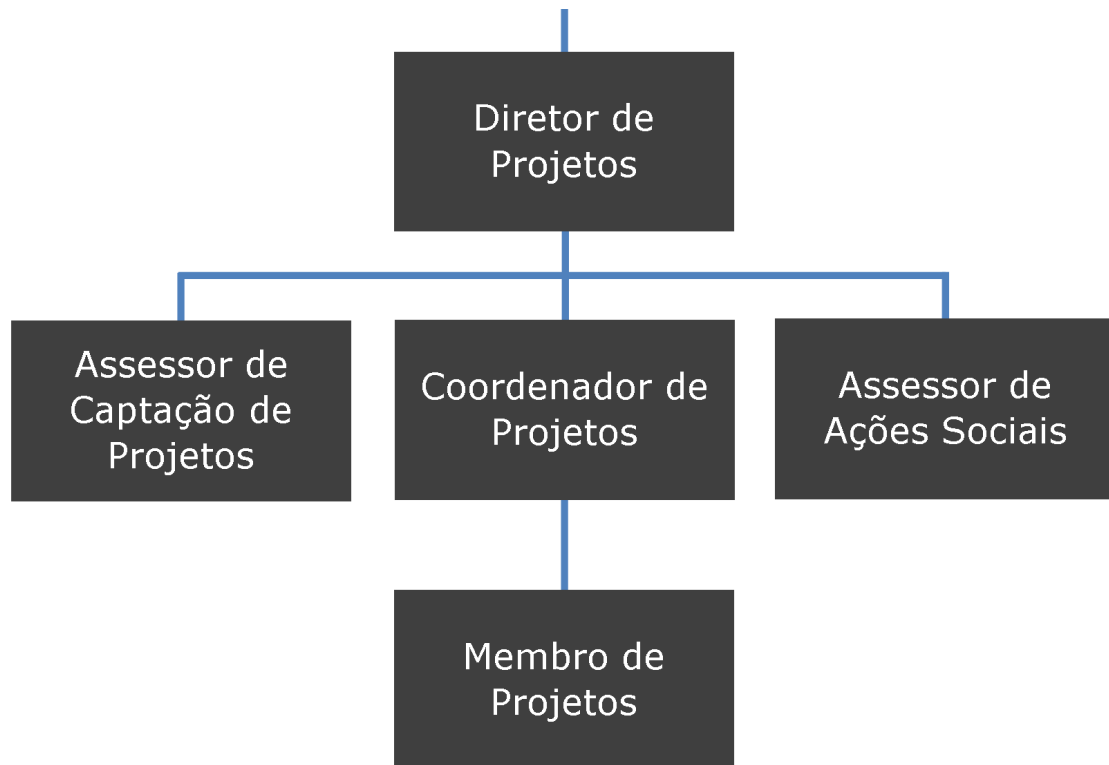


**cbESF**  
Natal - RN

V Congresso Brasileiro dos  
Engenheiros Sem Fronteiras  
2018

organograma do Engenheiros Sem Fronteiras Núcleo Viçosa, parcialmente apresentado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Figura 1: Organograma de Projetos - Núcleo Viçosa.



Todos os cargos dentro da estrutura da organização exigem que o colaborador tenha vínculo com a ONG através do Termo de Compromisso, e que compareçam regularmente às atividades, porém com pesos e focos diferentes para aqueles da Diretoria Executiva (diretor e coordenador de projetos) e para os membros de projetos. Especificamente na equipe do PROCAP, são realizadas reuniões para definir o cronograma de aulas do semestre, conteúdo da apostila que é distribuída aos alunos e os materiais necessários para as aulas teóricas e práticas. O membro do PROCAP deve estar cursando a partir do quarto período de engenharia de alimentos ou ser formado nesta área. Desde o início de suas atividades, o PROCAP Alimentos contou com sete voluntários gerenciando e ministrando as aulas.

### 3.2 Contemporaneidade

O PROCAP é ofertado em dez sábados consecutivos no turno da manhã. Este semestre as aulas tiveram início no dia 29 de setembro e a conclusão ocorrerá em 15 de dezembro, havendo pausa apenas para os feriados nacionais. Além das aulas, haverá duas visitas técnicas marcadas durante os dias úteis (entre segunda e sexta-feira), ambas ofertadas em duas datas distintas para



# cbESF

## Natal - RN

### V Congresso Brasileiro dos Engenheiros Sem Fronteiras

## 2018

que todos os alunos possam participar sem prejuízo a seus compromissos. O cronograma segue o previsto na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Tabela 1: Cronograma de aulas do PROCAP.

Data	Assunto
29/09/2018	BPF e Conservação
06/10/2018	Glúten / Biscoito
20/10/2018	Queijo Minas
27/10/2018	Pão / Geléia
10/11/2018	Linguíça / Hambúrguer
17/11/2018	Pizza / Sorvete
24/11/2018	Aproveitamento de Resíduos
01/12/2018	Chocolate
08/12/2018	Molhos
15/12/2018	Empreendedorismo e Encerramento

Na primeira aula são difundidos ensinamentos essenciais para quem pretende trabalhar em qualquer área de alimentos: como deve ser a apresentação pessoal, cuidados com o ambiente, superfícies, higiene e teorias relacionadas à conservação dos alimentos. É realizada uma dinâmica de apresentação dos alunos e também de higienização das mãos. Há uma apresentação institucional da ONG para que os alunos conheçam outros trabalhos e eventos realizados.

Durante as aulas seguintes, no primeiro momento há o ensinamento da tecnologia envolvida no processamento do grupo trabalhado na data (carnes em geral, leite e derivados, vegetais, entre outros), e este é fixado através da prática, na qual os alunos desenvolvem com o professor um produto. Ao longo da aula, também são reforçadas noções de economia (redução de gastos, evitar desperdícios, otimizar tempo) e da qualidade da matéria-prima. Para ministrar a aula de processamento de chocolates é convidada uma empreendedora local, que além de passar o conteúdo em molde similar ao dos professores, realça que é tangível abrir o próprio negócio e prosperar sem abrir mão de oferecer o melhor para o cliente.

A última aula é ministrada pela Central Estudantil de Empresas Juniores (CEEMPRES), que foca na precificação do produto e noções de venda. Também é feito o encerramento do curso, com entrega de certificados e integração.

Neste semestre faremos uma pesquisa de expectativa no início das aulas e um *feedback* ao final. Também estivemos em contato com o departamento de Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e empresas da região para enriquecer as aulas práticas



**cbESF**  
**Natal - RN**

**V Congresso Brasileiro dos  
Engenheiros Sem Fronteiras  
2018**

dos alunos, levando-os a laboratórios de processamento de leite e de carne e a indústrias da região, para associação do que é feito de forma artesanal e industrial.

Além das novas parcerias, o PROCAP já conta com o sólido apoio da prefeitura da cidade de Viçosa, através da Inclusão Produtiva (IP), departamento da secretaria de Assistência Social. O IP fornece os materiais para as aulas práticas, divulga as aulas e administra as matrículas, intercede por nós para a definição do local de aulas e participa ativamente do planejamento.

### **3.3 Perspectivas para o futuro próximo**

O PROCAP planeja manter as relações com empreendedores da cidade, com as instituições envolvidas e, pretende fechar o ciclo, não apenas realizando as aulas, mas impulsionando o processamento de alimentos para os alunos que apresentarem interesse em dar prosseguimento ao projeto. Isto se concluirá através da oferta de treinamentos mais específicos, produção de alimentos em maior escala e a venda nas feiras da cidade de Viçosa, reforçando a parceria com a Prefeitura.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Contamos que esta atualização no PROCAP transforme a rotina de muitas famílias de Viçosa, trazendo não apenas sustento, mas que os incentive a sempre se especializarem e tornarem-se mais desenvolvidos naquilo em que escolheram trabalhar e que tenham noção de que lidar com alimentos traz um bom retorno financeiro e sentimental, mas também traz responsabilidades com o consumidor.

Como o PROCAP é uma via de mão dupla, a experiência com os alunos, de vivências tão diversas, também gera uma interação natural, de muito respeito e admiração dos voluntários por cada história de vida que passa pelo programa.

### ***Agradecimentos***

Agradecemos ao apoio dos professores do departamento de Tecnologia de Alimentos, que permitem a utilização do espaço e estão sempre dispostos a compartilhar conhecimento conosco para melhoria contínua do PROCAP. À Inclusão Produtiva, sem o qual não estaríamos no ponto de desenvolvimento ao qual chegamos e ainda pretendemos alcançar com o projeto. À equipe do Centro Municipal de Educação Doutor Januário de Andrade Fontes, por nos fornecer o ambiente onde se passa a maioria das aulas. À Dóris, empreendedora incrível da cidade de Viçosa, que não ensina apenas a fazer chocolates, mas ensina sobre os desafios e vitórias de quem está no mercado e reforça nossos ensinamentos de boas práticas e economia, tornando tudo ainda mais tangível para os alunos. O CEEMPRES também é peça fundamental no trabalho do PROCAP, fechando com chave de ouro o semestre. Não se pode deixar de agradecer também a todos os voluntários do Núcleo Viçosa, que trabalham com paixão para promover o desenvolvimento da comunidade de Viçosa.

## **REFERÊNCIAS**

ABEA. **O que é Engenharia de Alimentos?** Disponível em: <<https://abea.com.br/o-que-e-engenharia-de-alimentos/>>. Acesso em: 29 set. 2018.



**cbESF**

**Natal - RN**

**V Congresso Brasileiro dos  
Engenheiros Sem Fronteiras**

**2018**

ESF VIÇOSA. **PROCAP - Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento Profissional**. Disponível em: <[http://www.esfvicosa.ufv.br/?page\\_id=512](http://www.esfvicosa.ufv.br/?page_id=512)>. Acesso em: 29 set. 2018.  
IBGE. **Brasil em Síntese | Minas Gerais | Viçosa | Panorama**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/vicosa/panorama>>. Acesso em: 29 set. 2018.

## **PROCAP: A PROGRAM TEMPLATE WHICH BRINGS VIÇOSA CLOSER TO LABOR MARKET AND BILDS BRIDGES TO UNIVERSITY**

***Abstract:** In Viçosa, a city in the State of Minas Gerais, 34 in every hundred people earn less than half minimum wage for each person in the family. Personal improvement (through courses, for example) and entrepreneurship are some alternatives to build up and increase the family budget. In 2016, PROCAP, project of Viçosa's ESF center, started their food processing classes, in order to develop students which already have some experience with the subject or which want to open a business. Since then, approximately seventy students were directly affected, and we aim to impact thirty more until the ending of this semester. Ten classes are provided over a semester, teaching the concepts of good manufacturing practice, conservation, processing of products from animal and plant origin, packaging and entrepreneurship. Concomitantly, we are planning to go beyond the actual teaching ways by the end of this semester, giving the students a chance to develop further in the project. This will be concluded through the offer of specific trainings, increasing of the scale of production and sale in regional market, enhancing the partnership with the city hall. The project objective is to provide food processing technical classes to the community, encourage income generation through knowledge and to bring Viçosa's citizens closer to academic community.*

***Keywords:** Food Processing. Education. Entrepreneurship.*