

ECO GINC FACENS

Francisco de Alencar, Lourranny Loiola de Souza, Raquel Barbosa Rogoschewski,
Tamara Nanni Camargo.

FACENS

Faculdade de Engenharia, Tecnologia e Arquitetura de Sorocaba

RESUMO

Desenvolvida em parceria por dois núcleos da Facens (LIS – Laboratório de Inovação Social e Smart Campus Facens), e apoiada desde a sua primeira edição pela empresa Poiato Recicla, a Eco Ginc Facens foi desenhada para atuar juntamente a dois públicos distintos: os alunos de graduação e alunos de ensino fundamental e médio da rede pública. Para o trabalho com os alunos da rede pública, foi elaborada uma gincana que os envolveu em várias atividades, nas quais os alunos de graduação da Facens eram os facilitadores. Para a edição de 2018, o FACE – Facens Centro de Empreendedorismo se juntou aos demais núcleos para enriquecer ainda mais o projeto e oferecer aos professores da escola uma capacitação em empreendedorismo para que esses pudessem incorporar algumas ferramentas no ensino de suas matérias. A segunda edição da gincana foi aplicada na E.E.T.I. João Clímaco de Camargo Pires, localizada em Sorocaba, com envolvimento de 99 alunos, e a participação de 19 alunos voluntários da Facens como facilitadores da gincana, durante os dias 29, 30 e 31 de agosto de 2018. A gincana consistiu em uma série de atividades relacionadas a sustentabilidade, mas que também proporcionaram momentos de compartilhamento de sonhos, de trabalho em equipe e engajamento social. Os alunos da rede pública participaram dessa competição, arrecadando aproximadamente 43kg de lixo reciclável das redondezas da escola e criaram soluções para problemas relacionados a sustentabilidade. Houve uma equipe vencedora, que foi definida pela maior pontuação. Os resultados obtidos durante e após a Eco Ginc foram positivos, e estão relacionados a mudança de postura nos estudos e colaboração entre os alunos. Devido a esses fatos, a Eco Ginc foi considerada como uma atividade fixa dos núcleos LIS, Smart Campus Facens e FACE, que deverá ser realizada anualmente em escolas da rede pública da cidade de Sorocaba e região.

APLICABILIDADE

Alunos de escolas públicas, que estejam cursando do 9º ano do ensino fundamental II ao 3º ano do ensino médio.

INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, o ser humano modificou seu modo de vida e desenvolveu alguns hábitos que têm se mostrado nocivos ao meio ambiente. O uso exagerado de recursos naturais e o descarte inadequado de resíduos são alguns exemplos desses problemas em crescimento, que são denominados complexos por possuírem sua causa muito distante de suas consequências e, portanto, necessitarem de soluções inovadoras para suas resoluções.

Em contrapartida, houve o surgimento de diversas iniciativas sustentáveis e seus fomentos tem aumentado nas organizações ao redor do mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, surgiu, em 2012, um movimento chamado Empresa B, que certifica e orienta empresas que medem seu impacto e tomam decisões considerando suas consequências a longo prazo na comunidade e no meio ambiente. Já são mais de 2400 empresas certificadas no mundo¹.

Já no Brasil o aparecimento de ações públicas e privadas também têm aumentado, bem como a criação de leis sobre esse tema, como por exemplo a Lei nº 6.938 que prevê a “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida”². Um outro exemplo, é a legislação de educação ambiental, que envolve diversos atores da sociedade como órgãos públicos, instituições de ensino públicas e privadas, e é entendida como o meio pelo qual constrói-se conhecimentos, habilidades e valores sociais voltadas a preservação do meio ambiente³. Além disso, existem prêmios nacionais, como o Prêmio Brasil Ambiental, que contempla 5 categorias de empresas que desenvolvem ações de sustentabilidade no setor empresarial⁴, o Prêmio Top Educacional ABMES que identifica e divulga ações inovadoras no campo da educação em diversas áreas⁵, e o Prêmio de Meio Ambiente da Associação Brasileira de Engenharia Automotiva, que homenageia empresas, entidades e órgãos de comunicação em quatro categorias diferentes relacionadas a inovação e impacto socioambiental⁶, entre outros.

Nesse contexto, é de fundamental importância que universidades também ofereçam atividades que visem o engajamento dos alunos em questões ambientais, ajudando-os, assim, a se tornarem cidadãos mais conscientes⁷. Diante desse cenário e com o objetivo de oferecer aos alunos vivências práticas em diversas áreas a Facens criou 6 centros de inovação: Facens Centro de Empreendedorismo - FACE, Laboratório de Inovação em Games e Aplicativos – LIGA, Laboratório de Inovação em Competições de Engenharia – LINCE, Laboratório de Inovação Social – LIS, Smart Campus Facens – SCF e Fab LAB. Esses núcleos oferecem diversas oportunidades de pesquisa,

prototipagem e até implementação de projetos. Um dos projetos realizados, através da parceria entre o LIS, o Smart Campus Facens o FACE e com o apoio da empresa Poiato Recicla é uma Gincana Ecológica – Eco Ginc para estudantes do Ensino Fundamental II e Médio, que será apresentada neste documento.

1. Facens

A Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS) é a primeira instituição de ensino superior nesta área fundada em Sorocaba. Mantida pela Associação Cultural de Renovação Tecnológica Sorocabana (ACRTS), é considerada uma entidade de Utilidade Pública Federal sem finalidade de lucros e certificada como filantrópica pelo Ministério da Educação. A Facens concede inúmeras bolsas de estudos aos seus alunos que apresentam vulnerabilidade socioeconômica comprovada, e investe todo o seu resultado em prol da Faculdade, o que a possibilita ser um centro educacional em constante evolução.

Atualmente, a Facens oferece onze cursos de graduação: Arquitetura e Urbanismo (curso lançado em 2018), Engenharia de Alimentos, Agrônoma, Civil, Elétrica, Mecânica, de Computação, Mecatrônica, Química, de Produção, Tecnologia em Jogos Digitais, além de cursos de Pós-Graduação e Especialização. São mais de 4000 alunos matriculados, e um alto percentual de empregabilidade de seus formandos (93% no mercado de trabalho).

A faculdade conta com um destacado corpo docente, a nível acadêmico e profissional, bem como com uma infraestrutura de qualidade suportada por laboratórios muito bem equipados e tecnologicamente atualizados. São mais de 50 laboratórios especializados e 6 centros de inovação, dentre eles o LIS, o Smart Campus Facens e o FACE.

A Facens tem como missão formar profissionais cidadãos preparados para o futuro. Nesse sentido, a faculdade tem voltado suas atividades para que elas sejam relacionadas a Agenda 2030 da ONU, que é um plano de ação que contém 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para serem cumpridos até 2030 (Agenda 2030, n.d.).

Os 17 objetivos estão ilustrados na figura a seguir:



Figura 1 - ODS. Fonte: <http://www.agenda2030.com.br/> (Acessado em 16/02/2018)

1. LIS

O LIS é um laboratório que oferece atividades extracurriculares no âmbito social para toda a comunidade Facens, que inclui alunos, colaboradores e professores. O laboratório acredita que, através da inclusão desses voluntários em ações coletivas, contribui para a construção de uma sociedade mais cidadã.

O núcleo teve início em maio de 2017, quando foi percebida a necessidade de engajar a comunidade Facens em ações sociais como uma forma de desenvolvimento de profissionais mais conscientes dos problemas mundiais e de como atuar na resolução destes ou mitigação dos riscos que eles trazem.

O LIS está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, principalmente o Objetivo 17 de fortalecimento e revitalização da parceria global para o desenvolvimento sustentável. Isso é conseguido através da criação de parcerias internas e externas entre empresas, ONGs e comunidade Facens que resultam em projetos, como os que serão explicados mais adiante.

Os alunos podem participar como voluntários das ações que acontecem no LIS, além de propor projetos que tenham cunho social. A partir do ano de 2018, os alunos também podem atuar em projetos de Iniciação Científica desenvolvidos no laboratório. Os temas das iniciações científicas são propostos pelos próprios alunos.

O LIS tem como missão Propiciar experiências para despertar o potencial humano e cidadão. Sua visão é multiplicar ações do bem. E o meio encontrado para se fazer isso é através dos programas Engenhando para o Bem, Intergerações, LISx, a colaboração no Doa Sorocaba, movimento que faz parte da campanha nacional Dia de Doar, entre outras campanhas de mobilização cidadã.

2. Smart Campus Facens

A Facens (Faculdade de Engenharia de Sorocaba) desenvolveu o programa denominado de Smart Campus Facens em setembro de 2014 através da unificação de várias atividades desenvolvidas no campus da faculdade com temas relacionados a Cidades Inteligentes, tais como: gerenciamento de resíduos sólidos e investimento em eficiência energética e renováveis. O objetivo da criação desse núcleo foi priorizar a transformação de problemas reais em soluções aplicáveis no contexto urbano, alinhando-as com as necessidades, crises e desafios do Brasil para as próximas décadas.

O projeto do núcleo foi submetido ao programa do Global Entrepreneurship Lab (G-Lab) - programa de aprendizagem prática oferecido pela escola de Administração Sloan no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) e, após

passar por uma seleção criteriosa, foi aceito para ser desenvolvido pelo período de quatro meses, em parceria com a instituição.

O Smart Campus Facens tem como premissa ser um programa contínuo que atenda às necessidades e expectativas de evolução de um campus inteligente e, conseqüentemente, de cidade inteligente, aumentando a colaboração da Facens com a comunidade na qual está inserida, por meio da expertise e tradição no ensino de engenharia e tecnologia.

Tomando como base as melhores práticas internacionais, a Facens formatou nove eixos de atuação, são eles:

Educação e Cultura: Projetos que visam promover o aprendizado híbrido e personalizado, dando destaque a importância da arte e cultura na educação, fazendo uso de tecnologias emergentes, gamificação e metodologias de ensino que envolvam a prática e a experimentação.

Energia: Projetos que envolvam o estudo de soluções inteligentes para eficiência energética, geração, distribuição e monitoramento de energia alternativas renováveis que não agredam o meio ambiente.

Indústrias & Negócios: Projetos que auxiliam o desenvolvimento de soluções e tecnologias industriais inovadoras na área de produção, processos e qualidade, com foco na otimização, racionalização, eficácia, empreendedorismo e gestão dos negócios contemporâneos.

Meio Ambiente: Projetos que buscam tornar a cidade ambientalmente inteligente, com o objetivo de otimizar e proteger os recursos disponíveis, bem como promover mudanças culturais alinhadas à ótica do tripé “meio ambiente, sociedade e economia”.

Mobilidade & Segurança: Projetos que estudam sistemas de transporte limpos e eficientes, que apontem soluções para a redução do trânsito, que envolvam mobilidade em ambiente urbano e garantam a segurança física e virtual dos usuários e do patrimônio público e privado.

Saúde & Qualidade de Vida: Projetos que auxiliam na prevenção e mitigação de problemas de saúde e promovam uma melhor qualidade de vida.

TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação): Projetos que integram pessoas, processos e tecnologias através de ferramentas e infraestruturas de comunicação e gestão.

Urbanização: Projetos que otimizam a complexidade urbana, desenvolvendo soluções para planejamento inteligente, entendimento dos comportamentos urbanos e rurais, construções sustentáveis de baixo custo, análise e aplicação de soluções de tecnologias modernas e ecológicas para edifícios e gestão social.

Governança: A Governança do Programa Smart Campus Facens tem como premissa o alinhamento dos projetos com a estratégica organizacional da instituição. Atua administrativamente nos processos de gerenciamento de projetos, integração com o mercado e gerenciamento estrutural do programa.

O programa possui como missão “Proporcionar uma nova experiência de aprendizado multidisciplinar utilizando o campus como espaço de prototipagem” e sua visão é “Apoiar a formação do engenheiro cidadão, por meio da solução de problemas reais, com a finalidade de multiplicá-las no contexto urbano”. Seus valores são: responsabilidade socioambiental, multidisciplinaridade, comprometimento, inovação, transparência, excelência, melhoria contínua e trabalho em equipe.

3. FACE

FACE - Facens Centro de Empreendedorismo - é um dos núcleos de inovação da Facens, com a missão de propagar a cultura empreendedora, fornecer suporte e conhecimento extracurriculares à comunidade Facens, facilitando a prática da inovação e criatividade no ambiente acadêmico.

Para isso, o FACE trabalha de diversas formas:

Atendimentos individuais: mentorias junto aos colaboradores do FACE, onde o aluno pode compartilhar, validar e desenvolver suas ideias.

Visitas técnicas: oportunidade de conhecer o ecossistema empreendedor da região (São Paulo, Campinas, Sorocaba), com palestras e workshops.

Cursos extracurriculares: cursos de extensão em negócios, com temas variados.

Pré-aceleração: programa em parceria com a Wayra (aceleradora da Telefônica Open Future), onde são selecionadas startups para desenvolver seus projetos durante um ano, com mentorias, workshops e cursos.

OBJETIVOS

Os objetivos do projeto podem ser classificados com base no interesse de duas partes: E.E.T.I. João Clímaco de Camargo Pires e Facens.

1. E.E.T.I. João Clímaco Camargo Pires

Considerando que a escola trabalha em tempo integral e os alunos possuem um olhar direcionado o ensino superior, objetiva-se através de experiências lúdicas coletivas:

- a. Trabalhar a consciência dos jovens em relação ao impacto do lixo no ambiente;
- b. Despertar as potencialidades dos jovens, mostrando seu poder transformador do ambiente e de sua própria realidade;
- c. Elevar a autoestima e capacidade crítica dos jovens;
- d. Fomentar o trabalho coletivo e a união dos jovens, tornando a escola um ambiente acolhedor;
- e. Incentivar a participação ativa da equipe gestora e dos docentes da escola, através da capacitação em ferramentas de empreendedorismo;
- f. Envolver a comunidade local, de modo a também despertá-la para o tema.

2. Facens

Os centros de inovação envolvidos, objetivam com o projeto:

- a. Mobilizar e sensibilizar alunos para uma ação de protagonismo em um ambiente desafiador;
- b. Conscientizar os alunos voluntários sobre o tema Sustentabilidade;
- c. Colocar o ensino superior como possibilidade futura aos jovens da escola.

3. Desenvolvimento do Projeto

O projeto foi realizado em duas frentes paralelas, uma que focou na atuação dos professores – a Capacitação em Empreendedorismo, e outra frente que desenvolveu atividades com os alunos – a Gincana.

O projeto foi realizado durante três dias consecutivos, pelo período da tarde, com 3 salas, cada uma representando uma equipe. Essa competição era baseada em um sistema de pontuação para as tarefas realizadas e o comportamento dos integrantes das classes envolvidas. Além disso, houve a participação de 19 alunos voluntários da Facens que se dividiram em duplas e foram responsáveis por conduzir a oficina em cada sala. Abaixo estão as descrições dos eventos que ocorreram em cada um dos dias.

3.1. Primeiro dia de atividades (29/08/2018)

Durante o primeiro dia de atividade, ações com os alunos e professores ocorrendo paralelamente.

3.1.1. Gincana

- 1ª parte: “Quebrando Tabu”

Os voluntários Facens realizaram uma dinâmica chamada “Quebrando Tabu”, na qual os alunos foram separados em quatro quadrados de acordo com a área que pretendiam seguir em sua profissão (exatas, humanas, biológicas, e “em dúvida”). Em seguida os voluntários fizeram uma série de perguntas relacionadas ao dia a dia e a personalidade dos alunos, como por exemplo: “Quem gosta de contar piadas?” ou “Quem já se sentiu sozinho?”. Conforme as perguntas eram feitas, os alunos que respondiam sim eram convidados a vir até a frente da sala e em seguida voltavam para seus quadrados. A última pergunta feita, “Quem acredita que merece viver em um mundo melhor?”, fez com que todos os alunos viessem até a frente da sala, portanto, foi possível demonstrar à eles que apesar de suas diferenças é importante que sejam unidos para que possam transformar o mundo de maneira positiva.

- 2ª parte: Introdução Sobre Sustentabilidade - Resíduos

Houve uma breve palestra sobre o tema, na qual foram apresentados dados como a quantia diária, mensal e anual de resíduo produzido em escala mundial, regional e municipal, além de imagens sobre as consequências do descarte incorreto e tempo médio de vida de alguns materiais no ambiente. Ao final, introduziu-se o conceito 3Rs - Reduzir, Reutilizar e Reciclar, e a Economia Circular, como possíveis soluções para esse problema, além de apresentar a Poiato Recicla como um case de sucesso relacionado a reciclagem.

- 3ª parte: Atividades da Gincana

Os alunos receberam as primeiras tarefas da gincana: elaborar um nome e um grito de guerra para sua equipe na sala de aula e, em casa, postar o grito de guerra no Facebook utilizando algumas hashtags.

3.1.2. Professores

O FACE – Facens Centro de Empreendedorismo – desenvolveu atividades coletivas baseada em Design Thinking para capacitação dos professores participantes da Eco Ginc, para que estes replicassem oportunamente o teor aprendido aos seus alunos. Estas dinâmicas foram desenhadas para facilitar a delimitação de problemas e suas consequentes soluções, mantendo-as fortemente relacionadas com as evidências empíricas vivenciadas dia-a-dia pela coletividade. No total 5 dinâmicas de grupo foram criadas, cada uma com um propósito específico. Foram elas:

- Dinâmica 1: Entrevistas aos Pares

Os professores dividiram-se em duplas. Cada um entrevistou seu correspondente, fazendo perguntas para definição das aspirações, habilidades e competências, possibilitando melhor compreensão de si próprio e de seus colegas.



Figura 1: Professores durante a entrevista aos pares

- Dinâmica 2: Torre de Marshmallow

Os professores dividiram-se em grupos de 3 a 4 integrantes. Em conjunto, criaram uma torre feita com macarrões e marshmallow. Nesta dinâmica os professores tinham que identificar e exercitar as habilidades necessárias para desenvolvimento de trabalho em equipe.



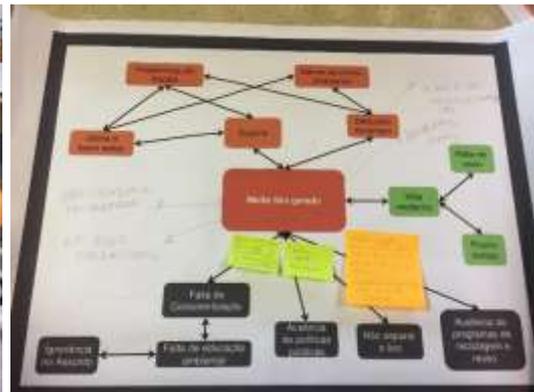
Figura 2: Professores durante a construção da torre de macarrão e marshmallow

- Dinâmica 3: Bola de Papel

Neste exercício, os professores, ainda divididos em grupos, foram desafiados a acertarem uma bola de papel em um cesto de lixo, porém, sem saírem de suas cadeiras. Como a distância entre eles e a lixeira era muito extensa, foi necessário utilizar métodos criativos e coletivos para atingir tal intento, de modo que a importância do conceito de rede para execução de trabalhos em equipe, foi ressaltada.

- Dinâmica 4: Mapeamento de Problemas

Utilizando o método da “Árvore de Problemas”, os professores, ainda em times, definiram o problema mais relevante a ser resolvido. Para tal, eles trabalharam as causas e efeitos de vários problemas levantados por eles mesmos, para posteriormente escolher aquele de maior relevância.



Figuras 3 e 4: Professores desenvolvendo a árvore de problemas e o resultado da discussão

- Dinâmica 5: Técnicas de Ideação e Solução

Tendo como referência o problema definido anteriormente, os grupos discutiram então as possíveis soluções, separando aquela que maior

impacto teria e desta maneira construíram coletiva e sistemicamente a solução mais adequada ao problema experimentado.

3.2. Segundo dia de atividades (30/08/2018)

A primeira e a segunda parte das atividades realizadas no segundo dia de atividades, ainda ocorreram de maneira paralela. Os alunos foram divididos pela metade.

3.2.1. Gincana

- 1ª parte: Atividades da gincana

Os alunos em sala fizeram o desenho de uma mascote para a equipe e criaram uma “paródia sustentável”.

- 2ª parte: Coleta de Materiais Recicláveis

Os voluntários Facens acompanharam parte dos alunos em uma coleta de resíduos no ambiente escolar e em ruas do entorno da escola, buscando envolver a vizinhança na ação, pedindo materiais recicláveis nas casas circunvizinhas.

- 3ª parte: Limpeza dos Materiais Coletados

Ao retornar à escola, todos se reuniram para realizar a higienização dos materiais coletados.

3.2.2. Professores

Neste dia os professores preparam, com base no que aprenderam no dia anterior, as dinâmicas que aplicarão com os alunos no último dia de Eco Ginc.

3.3. Terceiro Dia (31/08/2019) - O Empoderamento

3.3.1. Gincana

- 1ª parte: Experimente Empreender

Os professores aplicaram as dinâmicas que preparam no dia anterior, com o objetivo de despertar habilidades empreendedoras nos alunos, além de ensiná-los um processo simples de resolução de problemas.

- 2ª parte: Apresentação dos Resultados aos Jurados

Neste momento, os jurados: Vivian Brito (LIS), Francisco Alencar (FACE), Luciana Gomes (Smart Campus) e a vice-diretora da escola, passaram em cada sala para avaliar todos os resultados gerados durante a gincana. Os mesmos atribuíram notas de 0 a 10 para o nome da equipe, mascote, paródia, grito de guerra e a apresentação da solução gerada com os professores.

- 3ª parte: A Equipe Vencedora

Todas as equipes, professores e voluntários se reuniram no pátio da escola para a apresentação do resultado final da gincana. Antes do anúncio, houve um momento de fala por parte de Graziela Martins, aluna que criou a

primeira edição da gincana e em seguida do Marcos Poiato que também anunciou a premiação da equipe vencedora: Um troféu feito no Fab LAB Facens e uma visita à usina de reciclagem de bitucas de cigarro da Poiato Recicla. Em seguida a equipe vencedora foi anunciada e houve uma bela comemoração com a apresentação do grito de guerra e da paródia da equipe.

4. Resultados

Os resultados obtidos na Eco Ginc foram classificados em mensuráveis e não mensuráveis, conforme descrito abaixo.

4.1. Resultados mensuráveis

- A coleta ocorreu no segundo dia (30/08) com 24 alunos e 9 voluntários que coletaram 43,86KG de material reciclável nas imediações da escola;



Figuras 5 e 6: Alunos durante a coleta de material reciclável



Figura 7: Parte do material coletado

- Voluntários Facens: 19 alunos;



Figura 8; Equipe vencedora e voluntários Facens

- Alunos participantes da E.E.T.I. João Clímaco de Camargo Pires e Facens: cerca de 99.
- Professores participantes da E.E.T.I. João Clímaco de Camargo Pires: 10.

4.2. Resultados não mensuráveis

Houve também outros resultados importantes que foram relatados pelos voluntários, pelos próprios alunos participantes e pela equipe gestora da escola e que aconteceram durante e após a gincana, a saber:

- Iniciativa própria de participação de alguns alunos que inicialmente não quiseram se envolver nas atividades. Isso ocorreu, principalmente pela motivação dos colegas de classe;
- Participação ativa e de destaque de alunos que possuem dificuldade de aprendizado nas aulas tradicionais;
- Aumento do interesse dos alunos em cursar ensino superior e se dedicarem aos estudos.
- Melhoria do trabalho em equipe entre os alunos, que ocorreu, principalmente, pelo espírito colaborativo que foi desenvolvido durante a gincana.

CONCLUSÃO

Os hábitos nocivos da sociedade têm afetado o meio ambiente, principalmente, no que tange a produção e descarte de resíduos. Por outro lado, diversas iniciativas no Brasil e no mundo têm surgido visando mitigar esses impactos negativos, como legislações ambientais e premiações para ações de sustentabilidade. Nesse contexto, os centros de inovação da Facens, LIS, Smart Campus Facens e FACE desenvolvem, anualmente, uma gincana ecológica (Eco Ginc) voltada para alunos da rede pública de Sorocaba e região.

A Eco Ginc Facens foi desenvolvida em 2019 na escola pública E.E.T.I. João Clímaco de Camargo Pires, durante o período da tarde, com 3 salas dos ensinos médio, e seus objetivos iniciais de conscientização sobre descarte de resíduos e sobre melhoria da perspectiva de vida dos alunos foram plenamente atingidos.

A gincana ecológica consistiu em uma competição entre as salas, baseado em um sistema de pontuação para as tarefas realizadas durante os 3 dias. Essas tarefas possibilitaram os 19 voluntários da Facens, que foram responsáveis pela facilitação da oficina, trabalharem a perspectiva de vida dos alunos, através da exposição de seus sonhos, sua consciência ambiental, de uma maneira lúdica por paródias, mascotes e coleta de lixo reciclável, e a identificação de suas características empreendedoras, através da dinâmica da casa sustentável.

Os resultados mensuráveis da Eco Ginc foram a coleta de 43,86KG de lixo reciclável, a participação de 19 alunos voluntários da Facens, 99 alunos e 10 professores da escola. Porém, os resultados não mensuráveis foram observados pelos voluntários durante os dias de atividades e pelos professores após a realização da gincana. Estes foram: a iniciativa de participação de alguns alunos que inicialmente não quiseram participar, muitas vezes motivados por seus colegas de classe, o destaque na gincana de alunos que possuem dificuldade nas aulas tradicionais, o aumento do interesse de alunos em cursar o ensino superior, e a melhoria do trabalho em equipe, já que as salas desenvolveram um espírito colaborativo para tentar vencer a competição.

REFERÊNCIAS

[1] SISTEMA B. Junte-se a Movimento B. Disponível em: <<https://sistemab.org/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

[2] LEI Nº 6.938. Da Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, ago. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 20 mar. 2018.

[3] LEI Nº 9.795. Da Educação Ambiental. Brasília, abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 23 mar. 2018.

[4] BRASIL AMBIENTAL. Prêmio. 2017. Disponível em: <<http://premiobrasilambiental.com/2017/>>. Acesso: 22 mar. 2018.

[5] PRÊMIO TOP EDUCACIONAL PROFESSOR MÁRIO PALMÉRIO. Regulamento. Brasília, jan. 2018. Disponível em: <<https://top.abmes.org.br/index.php/o-premio/regulamento>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

[6] REGULAMENTO. XII Prêmio AEA De Meio Ambiente. São Paulo. Disponível: <<http://www.aea.org.br/premio/sistema/regulamento.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

[7] BEGES, SARINA. Teaching Values and Purpose for Social Change. Stanford Social Innovation Review, Stanford, 1-4, set. 2015.