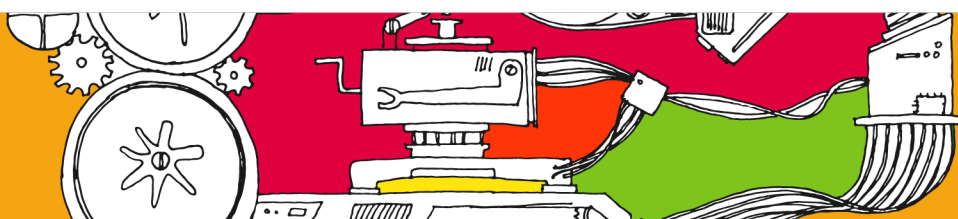




# Ciências sociais aplicadas

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)

Avenida Tancredo Neves, 6731  
85866-900 - Foz do Iguaçu - Paraná  
Fone: +55 (45) 3576.7172





## **BENGALA GPS PARA DEFICIENTES VISUAIS E CEGOS**

**Estudante:** Juliana Su Ng

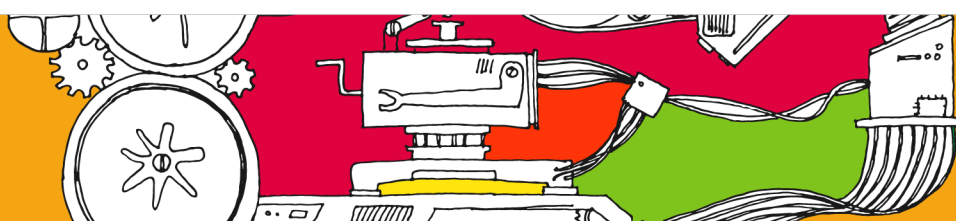
**E-mail:** cornelio.schwambach@fae.edu

**Orientador:** Cornelio Schwambach

**Instituição:** Colégio Bom Jesus Centro - Curitiba

A visão é um dos sentidos mais importantes da vida humana. A cegueira e a baixa visão podem prejudicar a capacidade das pessoas de se orientarem e de se locomoverem no espaço, necessitando desse modo de maior dependência. De acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), cerca de 39 milhões de pessoas no mundo são cegas e 246 milhões possuem baixa visão. Estudos ainda afirmam que até 2020, o número de pessoas com deficiência visual no mundo poderá dobrar. Desse modo, procurando facilitar a vida dos deficientes visuais e de pessoas com baixa visão, surgiu a ideia de criar uma bengala GPS que auxiliasse e guiasse os cegos na hora de saírem para as ruas, podendo assim chegar com mais rapidez e facilidade ao local desejado, proporcionando maior autonomia. De maneira sustentável, a bengala será feita de bambu. Associado a ela estará acoplado um iTag que serve como dispositivo rastreador que permite a partir do histórico saber onde a pessoa esteve. O dispositivo está conectado via Bluetooth ao aplicativo cTracing que permite identificar a localização do cego. O iTag também pode estar associado a objetos que normalmente para pessoas com baixa visão e cegos ficam mais difícil de localizar, como por exemplo a carteira e as chaves. Quando essas pessoas conseguem acessar o aplicativo cTracing é possível localizar os objetos que estão associados ao iTag através de um som característico de um apito disparado pelo dispositivo, dando a eles autonomia em pequenas atividades, mas que tem uma dimensão significativa pensado nas restrições que eles apresentam.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## **BIOMETRIA: UTILIZAÇÃO DE LEITORES DE DIGITAL PARA SANABILIDADE DE FRAUDES NO TRANSPORTE PÚBLICO E AUMENTO DA ACESSIBILIDADE DE DEFICIENTES VISUAIS.**

**Estudante:** Andrielly Claudino Gonçalves

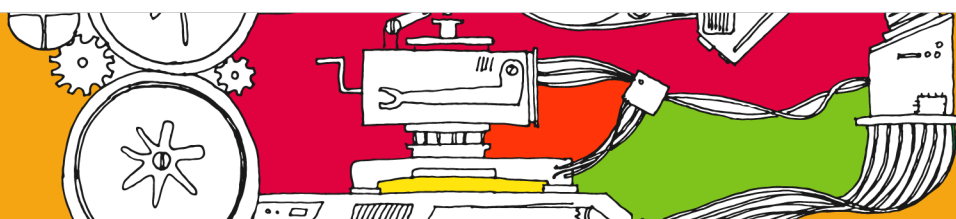
**E-mail:** andriellyealiedrina@gmail.com

**Orientadores:** João Pedro Crevonis Galego e Malvina Isabel Marquito

**Instituição:** Colégio SESI União da Vitória

O presente trabalho visa sanar duas problemáticas, fraudes no cartão transporte público e baixa autonomia de deficientes no mesmo. A primeira está relacionada com o irregular beneficiamento de passageiros, que usufruem de cartões com isenção (idosos ou deficientes têm direito) ou meia passagem (estudante) sem possuir o direito, como por exemplo, uma avó que empresta seu cartão de isento (direto por possuir mais de 60 anos) ao seu neto ou um estudante passar a sua e a da sua mãe com seu cartão (de estudante o que lhe dá direito a meia passagem), logo, para extinguir essa prática, foi desenvolvido um sistema de utilização de leitores biométricos. A outra consiste em aumentar a mobilidade e autonomia de cegos e deficientes visuais, onde um aplicativo para celular conseguirá suprir necessidades básicas, seu funcionamento é dado a partir da localização dos veículos (ônibus) por satélite, atualmente o sistema utilizado pela empresa de transporte público de Curitiba, já consegue prever aproximadamente a hora que os ônibus irão chegar aos terminais devido a isso, logo o sistema também iria conseguir prever a hora em que o ônibus passaria no ponto onde o deficiente visual está o avisando oralmente (função já usual e existente em celulares atuais e de uso corriqueiro dessas pessoas) da sua aproximação, mas não é só isso ele seria capaz de informar a linha e o sentido em que ele vai através da localização (do indivíduo) cruzando com esse sistema de dados. Ele também tem a funcionalidade no modo visual, podendo ajudar surdos e outros cidadãos, é válido ressaltar que sua aplicação pode ser dada através da verba pública e até mesmo do dinheiro economizado com a sanabilidade das fraudes dos cartões, fazendo assim com que o projeto atinja não somente uma parcela da população, mas sim toda ela.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## **Confecção do Jogo Pedagógico Trilhas Fiscais**

**Estudantes:** Alexandre Lima de Souza;  
Douglas Rodrigues da Silva e Thiago Bertolini

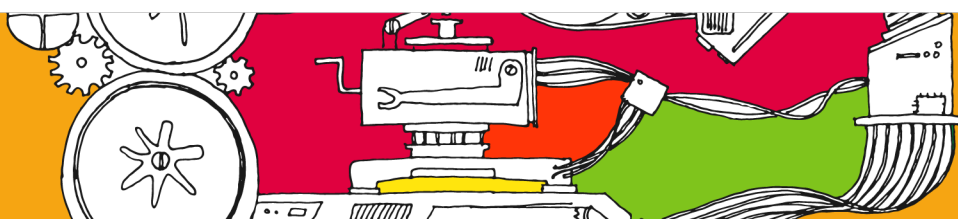
**E-mail:** alexandrellimaasouza@gmail.com, douglasrodriguesdasilva55@gmail.com,  
thiago.bertolini.IFPR@gmail.com

**Orientador:** Clayton Pereira de Sá e Rafael Aparecido da Silva  
Instituto Federal Do Paraná - Campus Ivaiporã

**Instituição:** -Instituto Federal do Paraná

O presente trabalho é resultado do projeto de extensão “Confecção do Jogo Pedagógico Trilhas Fiscais” do Instituto Federal do Paraná (IFPR) – Campus Pitanga que teve por objetivo desenvolver um jogo pedagógico para o ensino de fundamentos de educação fiscal para estudantes do ensino médio. Partiu-se do pressuposto de que é importante a compreensão das normas tributárias para que se possa formar cidadãos mais engajados com as questões sociais e com a destinação de recursos públicos obtidos a partir do pagamento de tributos. A partir disso organizou-se um grupo composto por um professor, um técnico e três estudantes do IFPR para a elaboração de uma ferramenta pedagógica que atendesse essa demanda. O documento norteador do processo de construção do jogo pedagógico foi o Plano Nacional de Educação Fiscal (PNEF), no qual há a previsão de que as organizações educacionais desenvolvam ações que permitam o conhecimento à sociedade sobre a origem, aplicação e controle dos recursos públicos, favorecendo a participação social. Foram realizados encontros semanais do grupo, nos quais eram estudados conteúdos de direito tributário e formulavam-se propostas para a confecção do jogo. Houve consenso entre os integrantes da equipe de que a melhor plataforma para manter a ludicidade do jogo seria a modalidade de tabuleiro. Durante a execução do projeto o nome do jogo pedagógico foi definido como “Trilha Fiscal” e foram desenvolvidos materiais impressos coloridos e dinâmicos. Como resultados do projeto foram feitos 2 protótipos que foram disponibilizados para discentes do IFPR, sendo que o primeiro serviu de projeto piloto para a confecção do segundo. A última versão do jogo pedagógico Trilha Fiscal está sendo utilizado por estudantes do ensino médio técnico como ferramenta de aprendizagem de conteúdos de direito tributário e está em fase de testes de viabilidade e ajustes.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## **Despolar**

**Estudantes:** Noemí Cesário Farias Silva

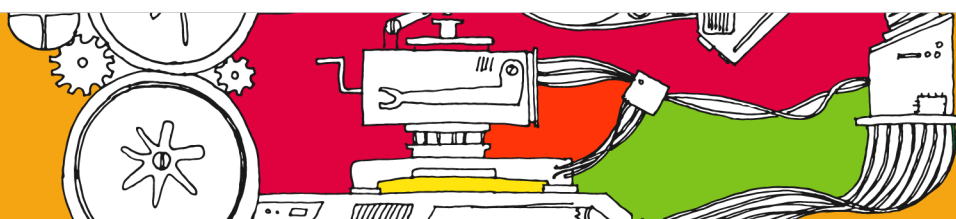
**E-mail:** noemicesario01@gmail.com

**Orientador:** Elismar Vicente dos Reis

**Instituição:** Instituto Federal do Paraná - Campus Jacarezinho

O Brasil passa por uma interminável crise política, onde escândalos de corrupção são descobertos com frequência, enquanto a população se mostra cada vez mais interessada e desesperançosa em relação a assuntos governamentais, no meio a tantas notícias falsas, imoralidades legais, falsas promessas e corrupções, a distinção do que é verdadeiro e mentiroso torna-se um questão de preferência. Por meio de uma ferramenta de total livre acesso que possibilitará monitoramento, exibirá bibliografia e currículo das figuras políticas, onde só informações de real veracidade seriam exibidas, a falta e desencontro de informações seria apenas uma escolha. O software mostrará o histórico governamental e curricular de um candidato (titular ou não) de qualquer cargo político; informando, assim, suas falas ou atitudes escandalosas, envolvimento com corrupção (se existentes), seus projetos, seus votos em discussões importantes, ideias defendidas e partido atuante. Correlacionando os dados como uma enorme teia onde um personagem político está ligado em diversas notícias e ideologias, é possível, através de um trabalho jornalístico chegar ao ponto central; ou seja, por meio de um literal empenho de investigação de fontes confiáveis chegar a conclusão de um fato decisivo sobre o possível atuante político. A plataforma, também conectará o usuário eleitor com seu candidato votado, possibilitando o monitoramento das ações exercidas pela figura eleita por ele, deixando claro a competência do eleito.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## **Estação Hidrometeorológica e controle de enchentes**

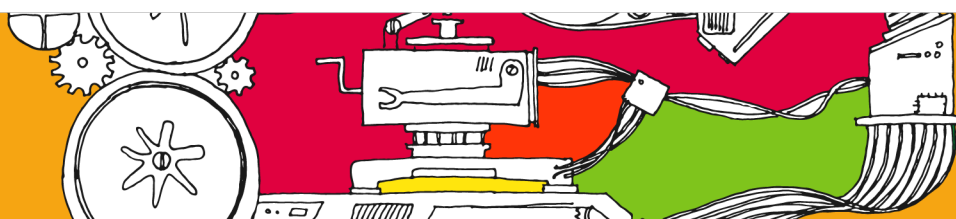
**Estudantes:** Dante Henrique Neves Santos e Rafaella Crocetta Disner Ferreira

**Orientadores:** Alexandre Bueno e Amanda Pugsley Nacarato

**Instituição:** - Colégio Sesi Cic

A cidade de Curitiba e região metropolitana possuem elevados índices pluviométricos de acordo com o SIMEPAR. Esses altos índices associados com um sistema de drenagem urbana construído antes da conurbação e crescimento dos assentamentos populacionais as margens de rios de extrema importância para o sistema de drenagem, o aumento da poluição das águas, redução das áreas de infiltração e a falta de informações para a população causam constantes perdas financeiras as pessoas que residem em regiões próximas a rios, por conta das inundações. Deste modo o maior problema é que as inundações acontecem, mas a população não consegue se prevenir para tal acontecimento perdendo pertences. É necessário um sistema para alertar a população de que algo possa vir a ocorrer. Buscando alternativas para minimizar as perdas materiais e o risco à saúde das comunidades atingidas o projeto propõe a criação de um sistema de monitoramento de índices de chuvas e da vazão do rios através de um pluviômetro e de um medidor de vazão alinhados a medidores de nível. Juntos vão ser capazes de identificar se os números captados pelo sistema estão dentro do padrão ou se estão alterados. Com tais dados registrados um alerta é emitido para a população que mora nas regiões de aplicação do protótipo via sistema Bluetooth inicialmente para fins de pesquisa prototipagem, futuramente seriam repassados os dados para a defesa civil e para a população próxima um alerta de que uma inundação pode acontecer via sinal Wi-Fi ou mensagem de SMS. A estação hidrometeorológica tem como finalidade alertar a população que se encontra em regiões de risco próximas a rios de que um alagamento pode vir a acontecer, diminuindo ou evitando prejuízos, com isso o morador terá como tomar as devidas providências para que tais impasses sejam evitados. Automatizar o sistema é importante, para que não tenha a possibilidade da ocorrência de uma falha humana durante da coleta dos dados, tornando o sistema assim mais rápido e eficiente.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## **FALANDO - Comunicação Ampliada**

**Estudante:** Paula Cristina Hang

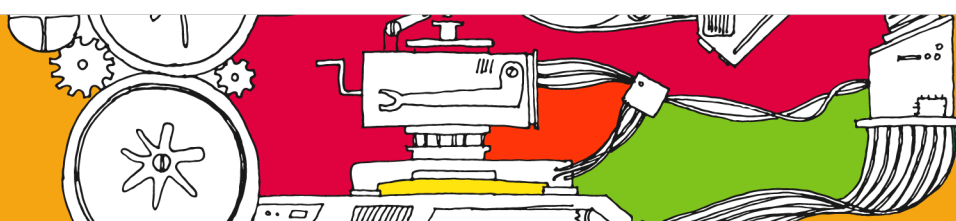
**E-mail:** paulacristina1951@hotmail.com

**Orientadores:** Gelson Leandro Kaul e Vanilza Sutana Braz Pinto

**Instituição:** - Centro Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto

As pessoas portadoras de paralisia cerebral, têm dificuldade constante na comunicação e interação com outros indivíduos. Há alguns métodos usados por profissionais para reduzir essa dificuldade, como o sistema de trocas de figuras, onde os pacientes utilizam de fichas com imagens dos itens de necessidade do seu cotidiano, para assim, se comunicar e conseguir o que desejam. Através de uma conversa com uma profissional da área de fonoaudiologia, a qual detalhou o funcionamento deste sistema, foi elaborada uma proposta informatizada para a melhoria dos procedimentos de utilização das fichas de comunicação. Através da pesquisa bibliográfica nas áreas de informática e eletrônica foi desenvolvido um dispositivo para ampliar a capacidade de comunicação do método. Utilizando um leitor de código de barras e/ou leitor de Qr Code, foi possível fazer a correlação entre a informação contida na ficha personalizada com a informação armazenada no banco de dados, informatizar esse sistema, para que quando o leitor fizer o reconhecimento do código, ele busque os dados armazenados no banco de dados relacionando a figura do que foi desejado e em seguida faça a reprodução de um arquivo de áudio, verbalizando o pedido do paciente, com isso ampliando a capacidade de comunicação dos portadores de paralisia cerebral, atendendo melhor suas necessidades. Esta melhoria na comunicação pode afetar de maneira positiva a interação familiar do paciente, promovendo o bem estar e ampliando a capacidade de aprendizagem no contexto da educação especial.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





### **Gerenciamento do acúmulo de medicamentos.**

**Estudantes:** Camila Santa Rosa Chimentão;  
Pedro Henrique Paludeto Muniz e Gustavo Araújo Nakamura

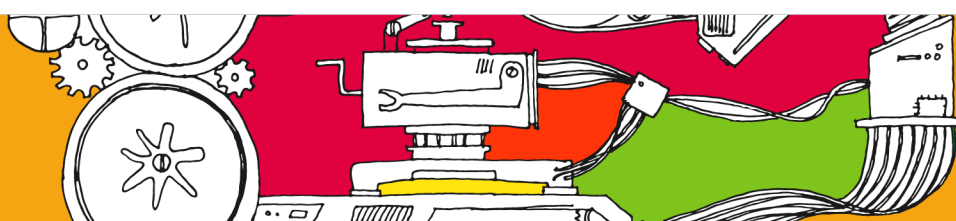
**E-mail:** camila.chimentao@edu.colegiolondrinense.com.br, pedro.muniz@edu.colegiolondrinense.com.br,  
Gustavo.nakamura@edu.colegiolondrinense.com.br

**Orientador:** Alana Séleri Rodrigues e Murillo Bernardi Rodrigues

**Instituição:** Colégio Londrinense

O despejo inadequado de medicamentos vencidos está enquadrado na categoria de “lixo hospitalar”. Por si só, o lixo hospitalar possui políticas próprias de manejo, visto o seu potencial contaminador. Nessa direção, grande parte da população descarta de forma inadequada os medicamentos vencidos, em pias, privadas, rios, lagos, solos etc. O objetivo deste trabalho é conhecer o padrão de descarte da população entrevistada quanto ao manejo de medicamentos vencidos. Para isso, foi elaborado um questionário com perguntas abertas e fechadas, a fim de conhecer o gerenciamento dos medicamentos vencidos realizado pela população. Nesse questionário, o entrevistado poderia responder questões quanto à aquisição, à utilização e ao descarte dos medicamentos, respondendo ainda o tipo de medicamento mais utilizado pela família. O questionário foi produzido em forma digital através da ferramenta Formulários Google. Os resultados foram tabulados e gráficos e tabelas foram confeccionados para melhor visualização dos dados. Detectou-se que o medicamento mais utilizado pelos entrevistados são os do tipo antibiótico e que grande parte dos entrevistados não sabiam a forma correta de descartar os medicamentos vencidos. Sugere-se como pesquisas posteriores a criação de materiais visuais, como pôsteres, panfletos ou folders que ensinem a população a descartar corretamente os medicamentos vencidos. Além disso, a criação dos produtos de limpeza com base nestes medicamentos podem compor projetos futuros, como por exemplo, a criação de desinfetantes e/ou anti engordurantes e a criação de um posto de coleta no Colégio Londrinense, para facilitar o descarte dos entrevistados de questionários futuros.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)







## IM Service

**Estudantes:** Ítalo Francisco Magdalena e Magdo José de Oliveira Filho

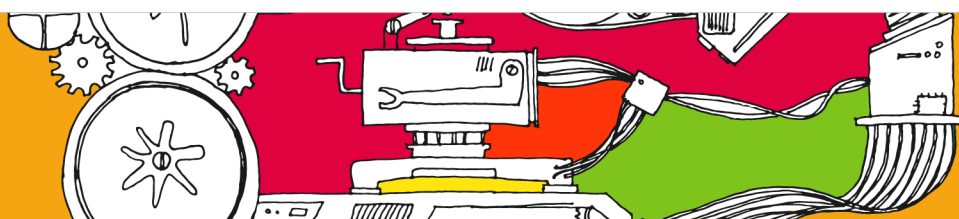
**E-mail:** tccitalomagdo@gmail.com, tccitalomagdo@gmail.com

**Orientador:** Heber Renato de Fadel Morais

**Instituição:** Instituto Federal do Paraná

Pode-se observar ao longo da história que as empresas buscavam meios de aumentar a produção, a forma mais bem sucedida foi a substituição da mão de obra humana pela máquina. Dessa forma leva o ser humano a buscar sustentos em outros meios, como por exemplo, exercer atividades como autônomos e informais. Conforme a mão de obra humana decaía no mercado formal, a atividade autônoma e informal cresce, de acordo com o IBGE de 1997 à 2003 o número de autônomos e informais deu um salto de 715 mil, para pouco mais de 10 milhões. O presente trabalho tem como objetivo Estabelecer um relacionamento rápido e fácil entre o prestador de serviços e o cliente, de acordo com categorias de serviços. Para a documentação, auxílio na modelagem do sistema, foi usado UML, Unified Modeling Language (Linguagem de Modelagem Unificada). Como ferramenta CASE (Computer-Aided Software Engineering), Astah Community, que é gratuita e fornece suporte a diagramação UML, e uma “pré-visualização” do sistema. A linguagem de programação escolhida foi Java, ela reúne todo o sistema e é interpretado pelo JVM (Java Virtual Machine) em outras máquinas. Para o desenvolvimento das páginas web foi utilizado HTML (HyperText Markup Language), XML (EXtensible Markup Language) e CSS (Cascading StyleSheets) e o Javascript. Para manipulação dos dados escolhida foi o MySQL, o MySQL também é gratuito, usado com o SQLServer, que gera os códigos e armazena as informações. A Linguagem de Consulta Estruturada (SQL, Structured Query Language). É um driver responsável pela consulta, manipulação e comunicação entre a linguagem Java e a Base de dados. O trabalho desenvolvido é uma plataforma web para a expansão de negócios autônomos/informais, capaz de fazer chamadas de serviço de acordo com sua localidade, atingindo públicos que ainda não conheciam o serviço desses trabalhadores. O consumidor poderá garantir de forma rápida e fácil, chamadas de serviços. Para trabalhos futuros pretende-se a plataforma mobile.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## NOS RESÍDUOS DA SOBREVIVÊNCIA: ASSOCIATIVISMO, NARRATIVAS E IDENTIDADES DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM PINHÃO/PR

**Estudantes:** Andrelson de Lima Batista;  
Joilson Domingues Ramos e Vitória Taís Ribeiro

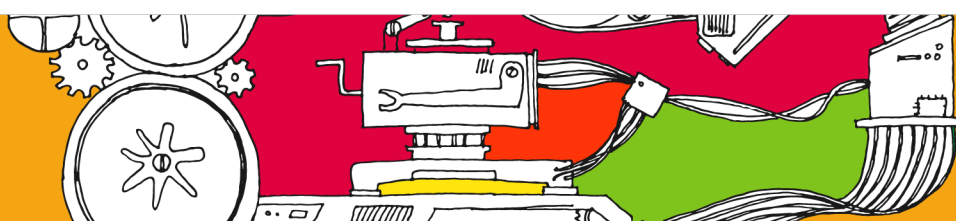
**E-mail:** equipeficienciassanto3@gmail.com, equipeficienciassanto3@gmail.com,  
equipeficienciassanto3@gmail.com

**Orientadores:** Maria Angela de Lima e Jorge Nei Neves

**Instituição:** Colégio Estadual Santo Antonio

A problemática que envolve as questões ambientais, o uso de recursos naturais e a reutilização desses recursos, através de políticas e ações que envolvem os resíduos sólidos, tem sido um aspecto bastante recorrente nos debates da sociedade contemporânea. Nesse contexto surge o catador de materiais recicláveis, que compõe esse cenário, ocupando seu lugar em um dos extremos da cadeia de reutilização. Essa pesquisa buscará compreender e estudar a vivência desses indivíduos, em um recorte específico, que é a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Mãos Amigas em Pinhão/PR. Para o seu desenvolvimento foi necessário um acompanhamento desses catadores a fim de analisar o seu cotidiano e os desafios que compõe às suas trajetórias de sobrevivência, através da atividade de coleta e seleção, até a transformação em renda, do “lixo” coletado. É importante conhecer a dinâmica que envolve o catador de material reciclável no município de Pinhão. Conhecer o relacionamento da associação com o poder público, com a sociedade e entre os próprios catadores da Associação. Cabe ressaltar também a importância de entender esse catador como um sujeito histórico e social, que condições de moradia dispõe, que nível de escolarização atingiu, a sua inserção no mundo do trabalho, a sua participação na atividade do associativismo, seu nível de satisfação com a atividade que desenvolve, o tratamento que recebe na condição de trabalhador "do lixo" pela própria sociedade. Embora alguns avanços importantes já tenham sido conquistados graças à articulação de movimentos sociais que atuam frente à defesa dos direitos dos catadores, ainda denota-se ainda a insuficiência de políticas públicas mais efetivas para possibilitar uma melhoria na qualidade de vida de um enorme contingente de pessoas, que atualmente, de modo literal, dispõe dos “resíduos de sobrevivência”, percorrendo diariamente as ruas dos mais de 5.500 municípios do território nacional.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## PRODUÇÃO DE SABÃO COM ÓLEO E RESÍDUO VEGETAL: UMA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E ECONÔMICA

**Estudantes:** Maria Eduarda Martins LigabueI e Amanda Vitoria Elgert Becker

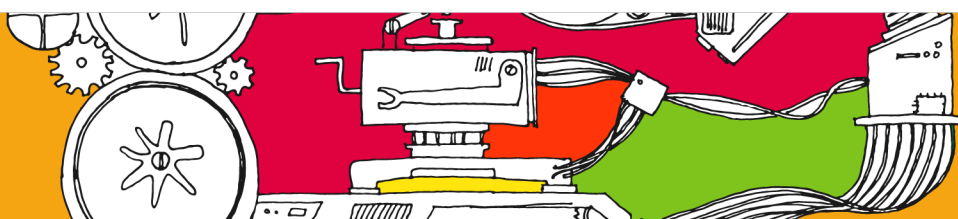
**E-mail:** ligabue@colegiojpa.com.br, becker@colegiojpa.com.br

**Orientador:** Dionéia Schauen

**Instituição:** Colégio Estadual Jardim Porto Alegre

Todos os equipamentos eletrônicos são passíveis de sofrer interferências eletromagnéticas de outros equipamentos, Interferência Eletromagnética (EMI) é a ocorrência de alterações funcionais em um determinado equipamento devido a sua exposição a campos eletromagnéticos. Os mais diversos problemas podem ser gerados pela EMI, por exemplo, podemos ter falhas na comunicação entre dispositivos de uma rede de computadores, alarmes, queima de componentes e circuitos eletrônicos. Porém os efeitos dessas interferências são particularmente preocupantes quando ocorrem em equipamentos eletromédicos, principalmente quando estão monitorando ou dando suporte à vida de um paciente. A preocupação com a EMI no ambiente hospitalar já é assunto desde o início dos anos 90, com o aumento de equipamentos que utilizam cada vez mais tecnologia micro processada e com o aumento no registro de falhas devido a EMI. Este problema vem agravando-se de forma rápida em função do número crescente de equipamentos portáteis trazidos ao ambiente hospitalar como é o caso da telefonia móvel celular. Nos hospitais, pacientes, visitantes e médicos utilizam-no para facilitar as comunicações normais e de emergência, porém sem manter distância de segurança. Muitos pesquisadores e instituições internacionais publicaram nos últimos anos resultados de estudos associando incidentes ocorridos com equipamentos médicos com a proximidade de telefones celulares. Levando em conta a importância desta problemática, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um protótipo de radar para escaneamento de ondas eletromagnéticas através de uma montagem com Arduino, sendo capaz de localizar aparelhos eletrônicos portáteis como celulares, em ambientes onde sua utilização é proibida, dentre estes locais o ambiente hospitalar. Com essa localização é possível interceptar o portador e pedir seu desligamento ou até sua retirada do local evitando assim danos a aparelhos médicos e à saúde dos pacientes.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## **Sistema de Bicicletas Compartilhadas em Londrina**

**Estudantes:** Gustavo Martins e Amanda Cristina Nogueira

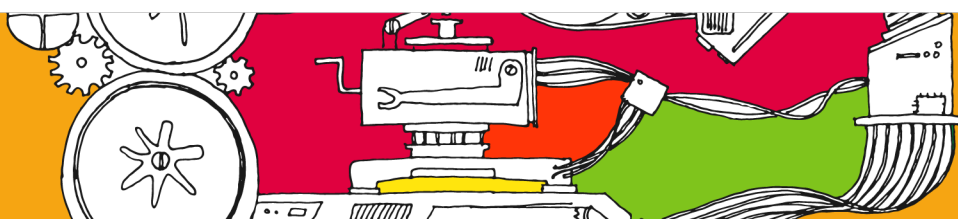
**E-mail:** gustavo.martins88@hotmail.com, amandinha.nogueira@hotmail.com

**Orientador:** Pedro Henrique de Freitas

**Instituição:** Colégio SESI Londrina

O sistema de compartilhamento de bicicletas para o município de Londrina foi desenvolvido a partir da análise dos problemas ambientais causados pela emissão de gases poluentes, provenientes, principalmente dos automóveis, além das preocupações relacionados ao sedentarismo e devido a observância de iniciativas pessoais de mudanças comportamentais frente a estas realidades, porém dificultadas pela falta de segurança e acessibilidade. O sistema de bicicletas compartilhadas pode ser classificado como uma segunda opção de transporte público. Inclui bicicletas confeccionadas com base nas características da cidade e antifurto, estações localizadas perto de ciclovias existentes ou projetadas para aumento da segurança do ciclista e terminais alimentados por painéis solares, onde as bicicletas são travadas e desbloqueadas através de cartões magnéticos emitidos após cadastramento na CMTU ou cartões bancários para uso não frequente de turistas. O objetivo do projeto é possibilitar que o usuário retire a bicicletas na estação mais próxima da sua origem e devolva-a na estação mais próxima do seu destino. Por isso, visa abranger todas as regiões de Londrina e afim de sanar as desigualdades de classe, o projeto é de cunho gratuito para os usuário, sendo o investimento inicial do governo e depois o sistema se auto manteria com lucros gerados por publicidade nas estações. A rede de compartilhamento de bicicletas alia modernidade, sustentabilidade e saúde. Além disso é benéfica para o governo, pois com o sucesso do projeto a cidade se torna um exemplo para os outros municípios; para a população, que pode optar um transporte mais sustentável e se exercitar e para a cidade, melhorando a qualidade do ar e reduzindo congestionamentos.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## Studyion

**Estudantes:** Ana Carolina de Luca Machado e Gustavo Andrioli

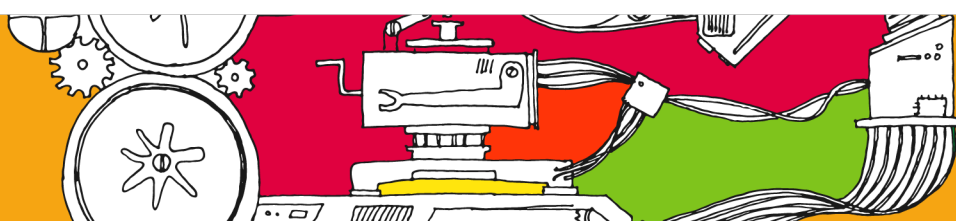
**E-mail:** anaclm2009@hotmail.com, gusaandrioli@gmail.com

**Orientador:** Cornélio Schwambach

**Instituição:** Colégio Bom Jesus Centro - Curitiba

A plataforma StudyIon é um dispositivo de estudo criado a partir da falta de um mecanismo completo que englobe ensino e cooperação. Por meio desta, é possível administrar suas notas, e disponibilizá-las publicamente para quem você desejar. A plataforma também ajuda na administração do tempo e da organização das tarefas. O aplicativo permite, entre muitas tarefas, a escrita de notas, como se fosse em um caderno escrito a mão, porém com acesso interminável e facilitado. Essas notas podem ser públicas para quem o usuário autorizar, criando assim, um espaço de troca de conhecimento. Nesse caso um aluno pode ajudar o outro e ambos se aperfeiçoarem em suas dificuldades. Outra ferramenta benéfica é o timer. Por meio desse, é possível escolher o tempo no qual você deseja realizar uma tarefa, ou uma sessão de estudos. Segundo a psicóloga e terapeuta cognitiva comportamental Juliana Amaral, aprender a gerir o tempo ajuda no controle da ansiedade, além de colaborar para a organização das tarefas, pois a mente começa a diferenciar o tempo do foco da pausa. Outra ferramenta é a possibilidade de criar a famosa “to-do list”, a qual faz com que você se organize melhor e não se esqueça de nada que precisa ser estudado. Portanto, O Studyion pode ajudar na sua vida estudantil de todas as maneiras.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## TECHPIPE

**Estudantes:** Gabriela Dremiski;  
Cesar Augusto Tkatchuk e Luiz Fernando Zavelinski

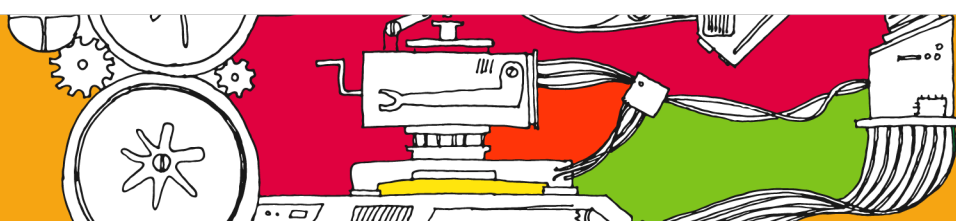
**E-mail:** gabi.dremiskii@gmail.com, guto-tkatchuk@hotmail.com, haieie012@gmail.com

**Orientador:** Luis Alexandre Rauch

**Instituição:** Colégio SESI Irati

Uma considerável parte do desperdício acontece no transporte de água, o que é resultado de tubulações públicas velhas ou danificadas, obras mal realizadas, além dos famosos “gatos” (redirecionamentos de água clandestinos). O Brasil chega a desperdiçar 37%, conforme dados da Agência Nacional de Águas (ANA) e, se considerarmos apenas a água tratada, esse número salta para 41% (PENA, 2018). Com base no problema apresentado, foi proposto um sistema para detecção de vazamentos que consiste em um cano, o qual possui sensores que, ao identificarem alterações de umidade em seus terminais, enviam um sinal a uma central de operações mostrando o local da vazão, diminuindo o tempo de reparo do mesmo. Aliado a isto, serão procuradas parcerias com universidades afim de estudar a viabilidade da construção de um aplicativo de celular para monitoramento individual. Em primeiro momento, foi feita a construção do encaixe junta Storz, a qual é composta por três pinos na parte removível, onde se encaixam em uma conexão na qual possui trilhos em forma de “L” para que quando girado 45° trave e impeça a retirada do cano. Durante a construção do protótipo, foi realizada uma visita à Estação de Tratamento da Água (ETA) da cidade de Irati-PR, com o intuito de adquirir maiores informações sobre o processo de captação e tratamento da água. Após a visita observou-se a necessidade de reestruturar o modelo já produzido, levando em consideração os terminais expostos que poderiam detectar a transpiração dos canos enviando alarmes falsos à central. Na reestruturação do protótipo foram utilizados os seguintes materiais; canos de PVC, juntas tipo Storz, caixa d’água de 100L, cola de PVC, bomba d’água, registros, placa de Arduino, fita adesiva, fios de cobre, resina, duas válvulas anti-retorno, e sensores de umidade (HL-69). Após os testes realizados com o novo protótipo notou-se a viabilidade de sua implantação diminuindo o desperdício em 23%.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)





## "Vamos Falar Sobre Bullying"

**Estudantes:** Karine Razalkiewicz Oliviera;  
Rafael Schmitz Ribeiro da Silva e Rodrigo Diniz Neres

**E-mail:** karine.razalk@hotmail.com, rafaelschmitzribeiro@gmail.com, rodrigodinizneres@gmail.com

**Orientadores:** Jaison Fernando da Silva e Aline Spaciari Matioli

**Instituição:** Instituto Federal Do Paraná - Campus Ivaiporã

O projeto tem como propósito conscientizar os alunos acerca dos efeitos nocivos que a prática do bullying pode acarretar para a vítima, em curto, médio ou em longo prazo, de forma a reduzir os casos praticados no campus. Por tratar-se de um fenômeno generalizado, presente em escolas públicas ou privadas, desde anos iniciais até o ensino superior, as intervenções propostas para o campus serão estendidas para outras instituições educacionais públicas da cidade e região. De forma geral, compreende-se o bullying como uma ação dirigida ao outro, de caráter agressivo e persistente, físico ou verbal, praticado com a intenção de ferir ou ofender a vítima. Atualmente, estamos diante de uma nova modalidade, o cyberbullying, que toma o ciberespaço como palco para manifestações de violência, sobretudo de gênero e racial. Seus efeitos podem ser devastadores, de curto, médio ou longo prazo, provocando desde sintomas físicos, psicológicos até sociais. A metodologia consiste ainda em debates, discussões, estudos de caso, análise de filmes e entrevistas. A partir dos avanços do conhecimento acerca do bullying, suas consequências e diferentes formas de manifestação, espera-se a redução de sua prática entre os alunos, de forma a evitar ou minorar o sofrimento daqueles que são vítimas desta modalidade de violência praticada entre estudantes no meio escolar. O projeto encontra-se em sua segunda edição, haja vista os resultados positivos obtidos em sua primeira edição, em 2016. Dentre eles destaca-se a função do grupo de debates, que funcionou como fonte de recursos tradutivos para os alunos vítimas de bullying no campus, resgatando sua autoestima e autoconceito, além de reações empáticas junto a outros alunos do campus vítimas de bullying, e o aumento do número de denúncias à equipe da SEPAE (Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis) que pode intervir junto aos casos de intimidação sistêmica de forma mais efetiva.

[www.ficiencias.org](http://www.ficiencias.org)

