

**MERCADO DE TRABALHO E LINKEDIN: ONDE ESTÃO E O QUE FAZEM OS ALUNOS FORMADOS NO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DO UNIANCHIETA**

Pesquisadora: Profa. Elaine Cristina Marques Esper

**INTRODUÇÃO.** O mercado de trabalho do Engenheiro de Produção é bastante amplo, podendo o mesmo trabalhar em indústrias, comércio ou prestação de serviços em várias áreas, tais como: processos de produção, logística, qualidade, produto, gestão de projetos, engenharia econômica, engenharia do trabalho, engenharia da sustentabilidade e educação em engenharia de produção (ABEPRO, 2008). O curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Padre Anchieta teve seus primeiros ingressantes no ano de 2007 e seus primeiros egressos em 2011 (SIQUEIRA, 2014). Sobre os alunos egressos do curso, entretanto, poucas informações estão disponíveis. Cabe ressaltar que o acompanhamento de egressos é necessário, uma vez que faz parte da nona dimensão avaliativa do SINAES, sendo considerado um índice de qualidade do curso (LIMA e ANDRIOLA, 2018). Entretanto, pesquisas realizadas por Nascimento (2017), Brito *et al.* (2016), Silva e Bezerra (2015) tem apresentado baixo índice de retorno por parte dos egressos, o que sugere que são necessárias outras metodologias para avaliação dos egressos. Por outro lado, o aumento considerável do uso da tecnologia fez com os aplicativos se tornassem uma realidade e criassem uma nova sociedade: a sociedade da conectividade (LODI e D'ARISBO, 2019). Dessa forma, a internet é uma ferramenta poderosa de interligação e disseminação de informação, de entretenimento, de serviços e de comunicação, sejam elas técnicas ou não (NASCIMENTO e ARAÚJO, 2013), sendo a rede social LinkedIn é a mais utilizada para o mundo profissional.

**OBJETIVOS:** Este trabalho tem por objetivo realizar um levantamento quantitativo do número de egressos do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário Padre Anchieta e verificar o número de perfis no LinkedIn destes egressos que citam o nome do UniAnchieta e que fizeram ou estão fazendo uma pós-graduação. É objetivo deste trabalho também e classificar com a área de atuação profissional dos egressos que possuem perfil no LinkedIn segundo as áreas da ABEPRO. Ao fim, pretende-se saber se esse método adotado é eficiente para o acompanhamento dos egressos de um curso de graduação. **MÉTODO:** A metodologia empregada nesta pesquisa é do tipo analítica e quantitativa, baseada na captação de dados de forma manual na rede social LinkedIn. Além disso, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UniAnchieta (CAAE 36405520.1.0000.5386, Número do Parecer: 4.242.498). De posse dos nomes de todos os

egressos, buscou-se cada um deles no menu de busca do LinkedIn, utilizando primeiramente o nome completo, e quando o perfil não era encontrado, foram realizadas buscas com os nomes intermediários de cada um dos alunos. As informações coletadas, tais como cargo atual, empresa, curso e instituição da pós-graduação foram inseridas em uma tabela e analisadas estatisticamente. Cada cargo ainda foi atribuído a uma área da Engenharia de Produção segundo definição da ABEP/PRO. **RESULTADOS.** Um total de 955 alunos se formou Engenheiro de Produção pelo UniAnchieta entre 2011 e 2020 e os principais dados coletados dos perfis estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1. Dados obtidos através da análise dos perfis do LinkedIn dos egressos 2011-2020 do curso de Engenharia de Produção do UniAnchieta.**

Informações Coletadas	Ano de conclusão de curso										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Número total de egressos	105	108	137	120	102	99	97	96	80	11	<b>955</b>
Número de egressos que possuem perfil no LinkedIn	78	76	82	77	72	65	75	80	62	9	<b>676</b>
% de egressos que possui perfil no LinkedIn	74	70	60	64	71	66	77	83	78	82	<b>72,5</b>
Número de egressos que mencionam a formação no UniAnchieta	75	70	80	75	69	65	75	79	61	9	<b>658</b>
Número de egressos que possui ou está cursando pós-graduação	33	28	21	25	18	19	16	10	9	1	<b>180</b>
% que tem pós em relação aos que tem perfil no LinkedIn	42	37	26	32	25	29	21	13	15	11	<b>25,1</b>
Número de egressos que possui ou está cursando pós-graduação pelo UniAnchieta	8	0	2	4	5	4	3	1	1	0	<b>28</b>
Número de egressos que possui ou está cursando pós-graduação <i>stricto sensu</i>	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	<b>5</b>

Número de egressos que mora e trabalha na área fora do país	3	1	2	2	2	4	2	0	0	0	<b>16</b>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

**Fonte: elaborado pela autora (2021)**

Foi possível verificar que as principais escolhas dos egressos para cursar uma pós-graduação foram FGV com 37 escolhas e UniAnchieta 28 escolhas. Quanto aos tipos de cursos de pós-graduação mais procurados pelos egressos destacam-se os cursos relacionados com Gestão de Projetos, Engenharia e Segurança do Trabalho, Qualidade e Administração Empresarial ou Gestão de Negócios. Quanto aos cargos ocupados pelos egressos, observou-se que há grande atuação (mais de 50%) dos egressos na área 1 definida pela Abepro, seguida pelas áreas de logística, com 10,2% e Engenharia da qualidade com 9,5%. A busca dos egressos propiciou resultados interessantes como a verificação de egressos que ocupam altos cargos, ou ainda que moram e trabalham fora do país, ou que são empreendedores. Em tempos em que as distâncias físicas são quebradas pelo uso das tecnologias de comunicação, esses egressos poderiam ser convidados a palestrar em semanas de Engenharia, ofertar cursos de extensão, entre outras ações acadêmicas. Infelizmente, também foi possível encontrar egressos desempregados que estão em busca de novas oportunidades ou que a muito tempo já desistiram de continuar na área de atuação e até mesmo mudaram de área. Por último, pensando na forma como essa pesquisa foi realizada como um levantamento contínuo para o acompanhamento de egressos, cabe ressaltar que o tempo de médio de pesquisa a anotação dos dados para cada perfil foi de 3 min. Dessa forma, considerando os 955 alunos pesquisados é possível considerar um tempo total de cerca de 48h para a execução prática desta pesquisa. **CONCLUSÃO.** Por meio da pesquisa realizada foi possível inferir alguns pontos interessantes: 72,5% dos alunos egressos 2011-2020 do curso de Engenharia de Produção do Anchieta possuem perfil no LinkedIn; entre os egressos que possuem perfil no LinkedIn, 97,4% citam o UniAnchieta como local onde se formaram; entre os que possuem perfil no LinkedIn, 26,6% está fazendo ou já fez ao menos uma pós-graduação; quanto aos cargos ocupados pelos egressos, verificou-se que 50,7% dos egressos 2011-2014 que possuem perfil no LinkedIn do curso de Engenharia de Produção do UniAnchieta ocupam cargos relacionados à área 1 – Engenharia de Operações e Processos de Produção. O método empregado nesta pesquisa é valioso e inédito no levantamento de dados relacionados aos egressos do curso de Engenharia de Produção, embora a pesquisa seja totalmente manual e demande um tempo relativamente grande. **PALAVRAS-CHAVE:** egressos; Engenharia de Produção; LinkedIn.

#### **REFERÊNCIAS:**

ABEPRO, Associação Brasileira de Engenharia de Produção. **Áreas e Sub-áreas de Engenharia de Produção.** 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/interna.asp?c=362/>. Acesso em: 07 mar. 2021.

BRITO, E.P.; LIZARELLI, F.L.; ERNEST, A.S.; BARROS, A.C. Percepções Do Egresso De Engenharia De Produção Sobre Sua Formação Acadêmica. In: XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2016. João Pessoa, p. 1-23. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STO\\_235\\_367\\_30362.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_235_367_30362.pdf). Acesso em: 20 abr. 2020.

LIMA, L.A.; ANDRIOLA, W.B. Acompanhamento de egressos: subsídios para a avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES). Avaliação, Campinas, v. 23, n. 1, p. 104-125, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/aval/v23n1/1982-5765-aval-23-01-00104.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2020.

LODI, P.; D'ARISBO, A. A interferência das redes sociais no trabalho cotidiano e para a gestão de pessoas: um estudo de caso múltiplo em indústrias de plásticos de farroupilha. Revista Brasileira de Gestão e Inovação, v.6, n.2, p.26-47, 2019. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/RBGI/article/viewFile/5925/pdf>. Acesso em: 25 abr. 2020.

NASCIMENTO, M.I.; ARAÚJO, W.J. Disseminação Da Informação Profissional No LinkedIn: uma análise sob a ótica das redes sociais. Biblionline, v. 9, n. 1, p. 40-51, 2013.

SILVA, J. M.; BEZERRA, R. O. Sistema De Acompanhamento Dos Egressos Aplicado Na Universidade Federal De Santa Catarina. Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL, v. 8, n. 3, 2015, pp. 1-15. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3193/319342694016.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.

SIQUEIRA, Loana. Relatórios do Protocolo de Compromisso - Eng. Destinatário: Mário Mollo e Norival Toledo. 05 mar. 2014. Reencaminhado por Norival Toledo para os docentes do curso de Engenharia de Produção em 06 mar. 2014. Disponível em: <https://mail.yahoo.com/d/search/keyword=plano%2520de%2520melhorias/messages/4651?.intl=br&.lang=pt-BR&.partner=none&.src=fp>. Acesso em: 11 abr. 2020.

**O VETOR OESTE SOB A PERSPECTIVA LOCAL:  
RECONHECIMENTO SOCIAL DO VARJÃO**

**Orientanda:** Débora Aparecida de Souza

**Orientador:** Carolina Guida Cardoso do Carmo

**INTRODUÇÃO.** A urbanização da forma como é realizada, se torna excludente, ao elevar o padrão socioeconômico expulsa aqueles com menor poder aquisitivo para as franjas urbanas, resultando no aprofundamento do processo de segregação. As principais bases teóricas para a consolidação deste trabalho, foram: Maricato, (1995), versando sobre o processo de urbanização no Brasil ligado a indicadores socioeconômicos, demográficos e urbanísticos, Negri (2008) introduz o conceito de segregação socioespacial a partir do aspecto econômico, trazendo a ideia de que a segregação é um fator de divisão das classes no tecido urbano, como também um regulador do espaço e Mastrodi e Vianna (2017) discorre a respeito da consolidação do processo de industrialização e urbanização relacionado ao surgimento do assentamento do Varjão, em Jundiaí (SP), evidenciando a importância da participação dos moradores na construção do direito a cidade e do direito à moradia. **OBJETIVOS.** Essa investigação tem como objetivo apresentar, a partir da perspectiva dos moradores e usuários da região, a compreensão da qualidade urbana e percepção socioespacial do Varjão III, que faz parte do Vetor oeste de expansão do município de Jundiaí, no bairro Jardim Novo Horizonte, através da i) compreensão histórica de formação do núcleo e ii) levantamento de campo com questionários adaptados para compreender as principais demandas e reflexões dos moradores acerca do local. **MÉTODO.** Esta pesquisa de iniciação científica tem sua base metodológica a partir de dois grandes ferramentais para levantamento dos dados, sendo eles a 1) revisão bibliográfica e documental e 2) levantamento de campo. Na pesquisa bibliográfica e documental foram analisados alguns autores que apresentam obras importantes para o entendimento e consolidação da pesquisa, investigando os conceitos segregatícios a partir de parâmetros econômicos, sociais e urbanísticos para a aplicação na área de estudo além de documentos oficiais como base de informações do recorte de trabalho, o Varjão III. No levantamento de campo, auxiliado por questionário, foram organizadas entrevistas com os moradores e usuários da região do Varjão III, inicialmente a proposta era a aplicação dos formulários por meio de entrevistas no formato presencial aos moradores do Varjão III, contudo por conta da pandemia do Corona Virus e da necessária quarentena surgiram modificações para que fosse possível seguir a metodologia aprovada inicialmente, deste modo foi considerada a aplicação de questionários e a participação em um coletivo da região. A aplicação dos questionários aconteceu na modalidade online por meio de Ligações telefônicas, chamadas de vídeo via WhatsApp e formulário online elaborado no google forms enviado por meio de mensagens pela plataforma do WhatsApp, englobando os

moradores do Varjão, frequentadores do Varjão e moradores do vetor oeste, entrevistando ao todo 24 pessoas. A partir de uma série de perguntas onde os moradores respondiam numa escala de 1 a 5, entre discordo totalmente, discordo parcialmente, indiferente, concordo parcialmente, concordo totalmente para melhoria dos aspectos urbanos na região foi avaliado a qualidade e quantidade de cada equipamento ou aspecto julgado como necessário a partir da pesquisa. Os temas do questionário estavam relacionados à questões quantitativas e qualitativas acerca de equipamentos de educação, saúde, lazer, segurança, mobilidade e questões sobre regularização fundiária. **RESULTADOS.** A partir da aplicação dos questionários foram obtidos resultados sobre a infraestrutura do recorte estudado, notou-se que quando questionados sobre quantidade e qualidade, para os moradores é mais importante ter, um único equipamento com boa infraestrutura do que vários que não consigam funcionar de forma satisfatória, o local necessita ser melhor atendido por linhas de ônibus e equipamentos urbanos como postes de iluminação, além de uma melhoria na infraestrutura de saneamento para que atenda o recorte de forma homogênea. Os problemas mais urgentes para a região segundo a percepção dos moradores são: a falta de segurança, o posto de saúde precário, a falta de espaços de lazer e a urgente regularização fundiária como forma de garantir a posse. Os fatores mais apreciados são o pertencimento, os vínculos criados com o local e a união entre os moradores. **CONCLUSÃO.** As melhorias que estão sendo realizadas no Varjão, estão diretamente relacionadas com a especulação imobiliária, melhorar a área faz parte do possível valor que a terra venha a ter no futuro por ser o vetor Oeste um dos únicos setores viáveis de expansão em Jundiaí. É possível perceber um movimento inicial de mudanças no território do Jardim Novo Horizonte, seja por parte da gestão pública e pelo entendimento dessa necessidade ou pela reivindicação popular. Uma vez que a pesquisa tem como objetivo entender a percepção socioespacial e qualidade do local a partir da perspectiva dos moradores e usuários da região, observar os dados que mostram uma mudança territorial nos últimos anos foi importante para entender a percepção dos moradores, visto que, através da aplicação dos questionários foi possível perceber que ainda há questões extremamente relevantes para os moradores que não foram abordadas como política pública. Existe ainda uma lacuna entre os projetos de urbanismo e a valorização da opinião dos principais envolvidos, os moradores e usuários do território, de maneira que, algumas percepções não podem ser entendidas externamente, é preciso vivenciar para poder ditar as problemáticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segregação, periferia; percepção socioespacial

#### **REFERÊNCIAS:**

MARICATO, Ermínia. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 21-33, Outubro, 2000. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/S0102-88392000000400004>. Acesso em: 01/09/2020.

MASTRODI, Josué; VIANNA, Jessica Tamires. A promessa de um novo horizonte: como o processo de urbanização promoveu o direito à cidade e diminuiu a segregação socioespacial numa favela em Jundiaí. **Revista de Direito da Cidade**. v.9, nº4, p.1558-1585, outubro, 2017.

Disponível

em:

[https://www.researchgate.net/publication/320657425\\_a\\_promessa\\_de\\_um\\_novo\\_horizonte\\_como\\_o\\_processo\\_de\\_urbanizacao\\_promoveu\\_o\\_direito\\_a\\_cidade\\_e\\_diminiu\\_a\\_segregacao\\_socioespacial\\_numa\\_favela\\_em\\_jundiai](https://www.researchgate.net/publication/320657425_a_promessa_de_um_novo_horizonte_como_o_processo_de_urbanizacao_promoveu_o_direito_a_cidade_e_diminiu_a_segregacao_socioespacial_numa_favela_em_jundiai). Acesso em: 15/02/2020.

NEGRI, Silvio Moises. Segregação Socio-Espacial: alguns conceitos e análises. **Coletâneas do nosso tempo**, v.8, nº8, p.129-153, 2008. Disponível em:

<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/coletaneas/article/view/108>. Acesso em 01/09/2020.

# REAPROVEITAMENTO DE METAIS DE VALOR AGREGADO DE E-LIXO

**Orientador:** Antonio Cesar Teixeira de ToledoCO-

**Orientador:** Vanderlei Inácio de Paula

**INTRODUÇÃO.** O lixo eletrônico é um problema Mundial e a quantidade produzida por ano é absurda. A Universidade da ONU e a Associação Internacional de Resíduos Sólidos, divulgaram um relatório global em 2017 mostrando o aumento do volume de resíduo eletrônico. Em 2016 foram produzidas 44,7 milhões de toneladas de lixo eletrônicos comparado a 2014, que representa um aumento de 8%. Foi feita uma previsão que até 2021 ocorrerá um crescimento de mais 17% na geração do resíduo. Segundo a pesquisa, todos os países da América Latina juntos produziram 4,2 milhões de toneladas de lixo eletrônicos. O Brasil é responsável por 1,5 milhão de toneladas no ano de 2016 (BRASIL, 2016). Os eletrônicos não podem ser descartados no lixo comum por conta de substâncias que podem contaminar água, o solo e até ar. Esses componentes possuem elementos químicos altamente contaminantes, especialmente metais pesados, como por exemplo, chumbo, mercúrio, fósforo, arsênico e cádmio. Além dos metais pesados encontrados nos eletrônicos (Lixo Eletrônico e Metais Pesados; PROJETO REDENÇÃO, 2009), temos também os metais como ouro, prata, cobre, platina, paládio entre outros, que são considerados metais preciosos. Um artigo publicado pela United Nations University, em parceria com a Global e-Sustainability Initiative, destaca que mais 21 bilhões de dólares em ouro e prata são aplicados para fabricação de aparelhamentos eletroeletrônicos, e a maior parte desses metais preciosos é inutilizada, somente 15% do ouro e da prata nesses equipamentos são reciclados. As chamadas minas urbanas de lixo eletrônico contêm uma abundância de metais preciosos 50 vezes maior do que as minas encontradas sob o solo.

**OBJETIVOS.** Proposta de pesquisa sobre a possibilidade de recuperação de metais com valor agregado presente em lixo eletrônico, com foco sobre os potenciais de cada classe de e-lixo e os benefícios ambientais, sociais e econômicos dessa prática. **MÉTODOS.** Método de hidrometalurgia para a extração de metais em lixo eletrônico (pilhas). Alicates, Cadinho de porcelana, Espátula, Almofariz, Pistilo, Balança analítica (Tecnal AG 200), Vidro relógio - Mufla (Quimis), Estufa para Secagem (Tecnal 397/4), Bomba de vácuo (Tecnal – TE 058), Cadinho filtrante de vidro sintetizado, Erlenmeyer de 250 ml, Béquer de 500 e 1000 ml.

Reagentes: NaOH 6M (Nuclear), Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0.1M (Synth), H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 3M (Dinâmica), Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0.1M (Synth), Procedimentos: **Preparação do material para ser reciclado:** Realizou-se o desmonte manual da pilha, visando a separação dos seus componentes, invólucro externo (plástico, blindagem e o copo de zinco), a pasta eletrolítica e o catodo, pesando tudo em balança



analítica. **Tratamento** da pasta eletrolítica por fusão com NaOH: Após a pesagem da pasta eletrolítica adicionou-se NaOH concentrado na proporção de 7mL de NaOH/ por pilha, na pasta eletrolítica, Homogeneizou as substâncias em almofariz com pistilo, Transferiu-se para um cadinho de porcelana, e levou-se à mufla com temperatura variando entre 600-650° C, por aproximadamente 5 horas, para ocorrer o processo de fusão, Dissolver os sólidos em um béquer de 1 Litro com cerca de 600 mL de água destilada, mantendo o pH em torno de 13, Filtraram-se os sólidos em cadinho filtrante de vidro sinterizado ligado a uma bomba a vácuo, Lavou-se os sólidos com NaOH (6 Mol L<sup>-1</sup>), até resultado negativo para Zn e Mn (ensaio por via úmida).

### **Recuperação do manganês.**

- Adicionou-se ao filtrante, gota-gota de Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (0,1 Mol L<sup>-1</sup>), até o descoramento a temperatura ambiente.
- Filtraram-se os sólidos em cadinho filtrante de vidro sinterizado ligado a uma bomba a vácuo.
- Lavou-se os sólidos com NaOH (6 Mol L<sup>-1</sup>), até resultado negativo para Zn.
- Transferiu-se o resíduo insolúvel (MnO<sub>2</sub>), para uma estufa a 150° C por uma hora para secagem.
- Retirou-se da estufa e deixou-se em um dessecador até esfriar.
- Pesou-se o sólido seco.

### **Recuperação do ZnO**

- Adicionou-se ao filtrante H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, para ajustar o pH entre 7-8.
  - Filtrou-se o precipitado em filtro de vidro sinterizado.
  - Lavou-se o filtrado com água destilada, até não aparecerem íons Na<sup>+</sup> e SO<sub>4</sub><sup>-</sup>.
  - Transferiu-se o filtrado para um vidro relógio, e levou-se para uma estufa a 150°C por uma hora para secagem.
  - Retirou-se da estufa e deixou-se em um dessecador até esfriar.
  - Pesou-se o sólido seco.
- (Mota, H. A. F.; Reciclagem de Pilhas).

**RESULTADOS.** Foi focado em questão a extração da pilha por base a dificuldade de adaptar o experimento para metais onde precisaria de materiais que poderiam oferecer riscos à saúde como seria o caso da extração do ouro que usaria cianeto de sódio (NaNC). Se apresentou muito trabalhoso o processo de desconstrução da pilha para os materiais a serem reaproveitados de forma manual, porém a segunda parte de recuperação com tratamento químico se mostrou de fácil entendimento e execução. A entidade COATI avaliou o projeto e abrirá vagas de estágio aos alunos da instituição para continuidade da pesquisa. **CONCLUSÃO.** No processo de reaproveitamento da pilha, foram recuperados aproximadamente 72,4% de toda a massa inicial. Para relatar os custos e a viabilidade econômica do método, teria a necessidade de avaliar o custo da coleta e dos produtos utilizados comparando-os com o valor dos produtos obtidos. O processo apresenta uma viabilidade ambiental muito grande, diminuindo os compostos químicos descartados, além da possibilidade de gerar empregos referente ao mesmo.

**PALAVRAS-CHAVE:** lixo eletrônico, recuperação de metais.

#### **REFERÊNCIAS:**

Lixo eletrônico precisa ser transformado em fonte de trabalho decente, diz OIT; *ONU*; 23, Abril, 2019; Disponível em <<https://nacoesunidas.org/lixo-eletronico-precisa-ser-transformado-em-fonte-de-trabalho-decente-diz-oit>>; Acessado em 2020.

Quais são os componentes tóxicos do lixo eletrônico?; Quais os impactos ambientais dos metais pesados presentes nos eletrônicos?; *eCycle*;

Disponível em

<<https://www.ecycle.com.br/1830-lixo-eletronico-componentes-toxicos>>,

<<https://www.ecycle.com.br/428-metais-pesados-impactos>>; Acessado em 2020.

Mota, H. A. F.; *RECICLAGEM DE PILHAS*; Trabalho de Conclusão de Curso; Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis - FEMA; Assis-SP; 2012; Acessado em 2020.