

Sistema de Acompanhamento de Egressos em uma Instituição de Ensino Superior

Alumni Monitoring System in a Higher Education Institution

Jeferson Oliveira Cerqueira de Jesus^a; Raquel Silva e Lima^b; Márcio Renê Brandão Soussa^{cd}; Ana Rita Oliveira de Barros^e; Guilherme Marback Neto^e; Lidia Cristina Villela Ribeiro^e

^aUNIJORGE, curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. BA, Brasil.

^bUNIJORGE, curso de Engenharia Civil. BA, Brasil.

^cUNIJORGE. BA, Brasil.

^dSENAI-CIMATEC. BA, Brasil.

^eUniversidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências da Vida. BA, Brasil.

*E-mail: marcio.soussa10@gmail.com

Resumo

As Instituições de Ensino Superior têm como objetivo formar profissionais com a perspectiva da empregabilidade e, portanto, necessitam de mecanismos para avaliar quão alinhadas estão as suas matrizes curriculares com relação às demandas do mundo do trabalho. Neste contexto, os sistemas de acompanhamento de egresso se constituem como um recurso fundamental para a criação de indicadores e políticas de aprimoramento de ações institucionais. Este projeto teve como objetivo propor um sistema de acompanhamento que coleta dados pessoais e de empregabilidade dos egressos de forma semiautomática, baseado em informações disponibilizadas na rede social LinkedIn e/ou fornecidas por eles próprios. Como resultado deste projeto, um portal web foi criado e hospedado em uma Instituição de Ensino Superior. Esta ferramenta cria novas possibilidades de relacionamento com os egressos e permite um acompanhamento das suas trajetórias profissionais de forma fidedigna fora da academia. A opinião exposta é que este recurso possibilitará uma reavaliação da formação recebida pelos graduados nos diferentes cursos ofertados, perpassando pela avaliação curricular, áreas administrativas, investimento na formação docente e no tripé ensino-pesquisa-extensão. Dessa maneira, acredita-se que a Instituição poderá subsidiar ações de melhorias relacionadas às demandas da sociedade e do mundo do trabalho. Estarão envolvidos nesta articulação as coordenações de todos os cursos, os setores de orientação ao estudante e os docentes da instituição de ensino.

Palavras-chave: Portal Web. Empregabilidade. Redes Sociais. LinkedIn.

Abstract

Higher Education Institutions aim at training professionals with the perspective of employability and, therefore, they need mechanisms to evaluate how aligned their curricula are related to the demands of the labor market. In this context, alumni monitoring systems constitute a fundamental resource for creation of indicators and policies to improve institutional decisions and actions. This project aims at proposing a system of alumni follow-up for the web environment that collects data in two ways, a semi-automatic one, based on information provided by social network LinkedIn or by the alumni manually. As a result of this project, a portal web was created and hosted in a higher education institution. This tool creates new possibilities of relationship with the alumni by monitoring their professional trajectories outside the academy. So, we truly believe that this tool can help the institutions by promoting a reassessment of academic training including curriculum assessment, administrative sectors, teachers training besides investments in the teaching-research-extension triad. Thus, the institution will be able to subsidize actions for the benefit of the whole society and the labor market and the course coordinators, educational advisors and all the institution's professors will be involved in an articulated form of cooperation.

Keywords: Web Portal. Employability. Social Networks. LinkedIn.

1 Introdução

A relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e o mundo do trabalho é crucial para o desenvolvimento da sociedade, pois essas têm o papel de formar cidadãos comprometidos com aspectos sociais e econômicos e, por conseguinte, inserir no mundo do trabalho diplomados aptos para o exercício profissional (LOUSADA; MARTINS, 2005; REIS; BANDOS, 2012).

O papel das Universidades em formar profissionais é complexo, uma vez que está vinculado ao desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes e valores nos estudantes. A este respeito, Zulauf (2006) e Sarkar et al. (2016) chamam

a atenção para a existência de lacunas entre a formação dos estudantes nas IES e as demandadas pelo mundo do trabalho, em um cenário globalizado caracterizado pela alta competitividade e mudanças muito rápidas. Corroborando com esta discussão, os resultados de uma pesquisa sobre a empregabilidade de egressos oriundos de IES, realizada com 50 empresas de 31 países da Europa, mostrou que 47% dos empregadores afirmaram que o maior desafio para o recrutamento era a falta de competências adequadas para as vagas ofertadas (Eurobarometer, 2010).

As competências profissionais vêm se tornando mais abrangentes na contemporaneidade e, conforme discutido por Paiva e Melo (2008) devem mobilizar saberes para o

desenvolvimento de competências intelectuais, técnico-funcionais, comportamentais, éticas e políticas para a obtenção de resultados pessoais, coletivos, econômicos e sociais. É dentro desse contexto de alta complexidade que as IES devem compreender as demandas do mundo do trabalho e fazer uma reflexão sobre as suas grades curriculares, avaliando o quanto essas, efetivamente, contribuem para a formação profissional do aluno e quão alinhadas estão em relação às demandas da sociedade (HOLTZMAN; KRAFT, 2011; MASON; WILLIAMS; CRAMMER, 2006). Com vistas a esse cenário, o Ministério da Educação, através do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituiu mecanismos para avaliar as políticas acadêmicas adotadas pelas IES para o acompanhamento dos seus egressos. No instrumento de avaliação institucional externa, o indicador *3.7-Política institucional de acompanhamento dos egressos* preconiza que a política institucional das IES deve garantir mecanismos de acompanhamento de egressos, atualização sistemática de informações a respeito da continuidade na vida acadêmica ou da inserção profissional dos seus egressos e estudo comparativo entre a atuação do egresso e a formação recebida, de forma a subsidiar ações de melhoria relacionadas às demandas da sociedade e do mundo do trabalho (BRASIL, 2015).

Trabalhos recentes como os de Lima e Andriola (2018) e Simon e Pacheco (2017) abordam a importância do acompanhamento dos egressos no Ensino Superior como uma forma de se captar informações que auxiliem na avaliação do planejamento institucional e, também na promoção de mudanças, através dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), que atendam às necessidades da educação universitária contemporânea.

A forma de se contatar os egressos, atraí-los e coletar seus dados profissionais ainda é um grande desafio. A fim de vencer os obstáculos de comunicação, diversas estratégias têm sido utilizadas para interagir com os egressos, tais como: uso de questionários, malas-diretas, e-mails e entrevistas (SOPELSA; RIOS; LUCKMANN, 2012) e portais na web (CAMELO et al., 2015; SILVA; NUNES; JACOBSEN, 2011).

Pensando nesses aspectos, ao longo dos últimos anos, a IES da qual trata este trabalho utilizou algumas estratégias para fortalecer a relação com os seus egressos, buscando identificar a taxa de empregabilidade e o alinhamento dos cargos assumidos com os cursos de formação. Porém, em todas as tentativas realizadas, a taxa de resposta dos egressos foi muito baixa.

No ano de 2015, a IES contratou uma empresa especializada em pesquisa que encaminhou um questionário via e-mail para todos os egressos, mas apenas 0,0093% deles responderam. No ano seguinte, a mesma estratégia foi utilizada, mudando apenas a empresa contratada. O resultado da pesquisa teve uma taxa de resposta um pouco maior, em torno de 2% do total de egressos.

Em 2017, a IES decidiu mudar de estratégia e realizar um trabalho mais direcionado e, portanto, iniciou um projeto piloto envolvendo ações de contato apenas com os egressos de um único curso - o de relações internacionais. Foram enviados e-mails e realizadas também pesquisas manuais nos perfis nas redes sociais on-line. Após um ano e meio, dos 357 egressos, 124 responderam, o que correspondeu a aproximadamente 35%. Apesar do aumento significativo na taxa de respondentes, o universo de egressos pesquisados foi considerado muito baixo. Além disso, a iniciativa demandou um trabalho manual de pesquisa exaustivo, não se tornando viável em um universo de aproximadamente 30.000 egressos, que era a realidade da Instituição na época.

Considerando o baixo índice de adesão nas experiências anteriores, em 2018 uma nova estratégia foi utilizada. Em um primeiro momento foi realizada uma campanha de sensibilização dos egressos para a importância da participação na pesquisa. Esta foi uma ação conjunta realizada pelo Centro de Carreiras, pelos coordenadores de cursos, docentes e a direção da instituição, fazendo uso das redes sociais, e-mail, marketing institucional e portal da instituição. Em seguida, a pesquisa foi realizada através de um questionário utilizando-se da ferramenta *surveymonkey* com ações de reforço através do sistema *telemarketing* e envio de SMS. Do total de egressos, apenas 1.655 responderam. Tendo em conta um cenário sem um desfecho satisfatório, após as várias tentativas de comunicação, objetivou-se criar um portal na web que possibilitasse a IES realizar o acompanhamento dos seus egressos através da coleta semiautomática de informações disponibilizadas pela rede social LinkedIn em conjunto com as fornecidas pelos próprios egressos.

2 Material e Métodos

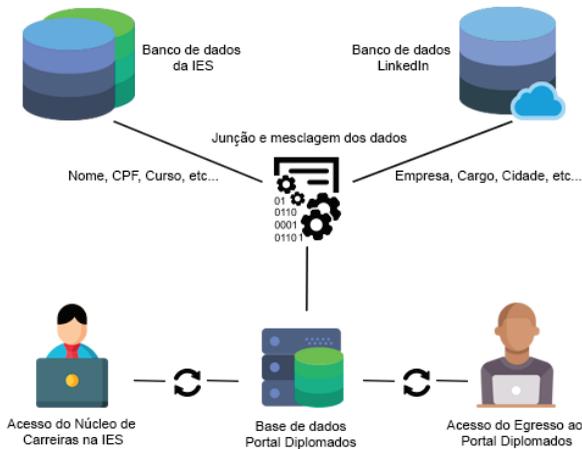
O software proposto, denominado Portal Diplomados, tem como objetivo servir como uma ferramenta de gestão que viabilize uma maior integração entre a IES e os seus egressos. Esse portal foi desenvolvido para o ambiente Web, utilizando ferramentas gratuitas como a linguagem de programação JAVA e o banco de dados PostgreSQL.

A implantação do Portal Diplomados foi iniciada no ano de 2019 e projetada para ocorrer em duas etapas. Na primeira, foi enviado um e-mail convidando para acessar o portal apenas os egressos de três cursos da instituição: sistemas de informação, análise e desenvolvimento de sistemas e redes de computadores, totalizando em torno de 900 alunos. A ideia foi trabalhar, inicialmente, com um conjunto menor de egressos, a fim de realizar uma melhor avaliação e possíveis ajustes no portal. Em uma segunda etapa, após ser homologado, futuramente, o portal será disponibilizado para todos os egressos da instituição.

Conforme pode ser visto na Figura 1, a estratégia utilizada neste projeto foi a de coleta de dados de dois ambientes: o primeiro, de uma base de dados acadêmicos da própria IES, em

que foram extraídos dados pessoais e de formação acadêmica dos egressos como cpf, necessário para identificação única do aluno na base dados, nome do curso, ano de entrada e saída da IES. O segundo, proveniente da LinkedIn, através de um mecanismo considerado semiautomático, por meio do qual o egresso ao acessar o portal autoriza o acesso aos seus dados. A LinkedIn caracteriza-se como uma rede social *on-line* profissional e, por esta razão, foi a escolhida para ser utilizada neste projeto.

Figura 1 - Desenho Esquemático com o fluxo de dados entre as bases de dados da IES e LinkedIn para a base de dados do portal Diplomados



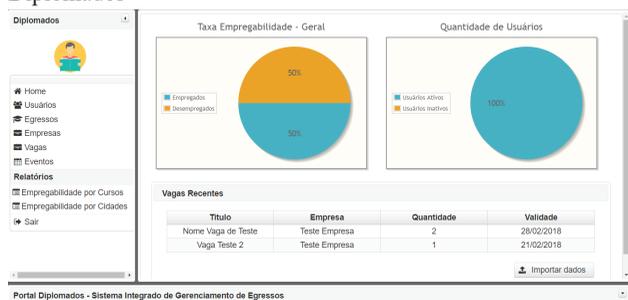
Fonte: os autores.

A partir desse momento, informações sobre a empresa que o egresso trabalha na atualidade, o cargo que atua, a cidade em que reside no momento e outras informações importantes são capturadas diretamente da LinkedIn e incluídas na base de dados do portal.

3 Resultados e Discussão

Como o portal foi projetado para servir de ferramenta de integração entre a IES e os seus egressos, esse foi construído em dois módulos principais: o módulo de gestão da IES e o dos egressos. A Figura 2 apresenta a página principal do módulo de gestão da IES, no qual o gestor tem a possibilidade de visualizar um conjunto de informações importantes que subsidiam a sua tomada de decisão.

Figura 2 - Página principal do módulo da IES no Portal Diplomados



Fonte: os autores.

Pode-se visualizar o gráfico “Taxa Empregabilidade”,

que informa o percentual de egressos que estão/são empregados/empreendedores e os que estão desempregados. Esta informação é de fundamental importância para a IES, pois possibilita uma percepção quanto ao grau de absorção dos seus egressos pelo mundo do trabalho, o que subsidia a criação de indicadores e políticas de aprimoramento de ações institucionais.

O portal permite a IES também avaliar a taxa de empregabilidade segmentada por campus/curso, o que é muito relevante, visto que a receptividade no mundo do trabalho pode variar de forma significativa entre profissionais de diferentes áreas e, com base nessas informações a IES pode tomar decisões mais assertivas.

Já o gráfico “Quantidade de usuários”, da Figura 2, apresenta o percentual de egressos da instituição que já acessaram o portal pelo menos uma vez. Esta informação serve como um importante indicador do grau de eficiência das estratégias empregadas pela IES para atrair seus egressos ao portal. Esses dados também podem ser vistos, de forma segmentada, por campus/curso. Isto permite à IES o uso de estratégias distintas para contatar egressos de diferentes áreas e cursos.

A IES pode também ter uma visão mais analítica dos dados dos seus egressos, como pode ser visto na Figura 3, em que são apresentadas em forma de relatório, as taxas de empregabilidade dos egressos segmentadas por curso.

Figura 3 - Relatório de empregabilidade por curso

Curso	Campus	Quantidade Egressos	Egressos Empregados	Taxa Empregados	Egressos Desempregados	Taxa Desempregados
Sistemas de Informação	PARALELA	37	25	67.0%	12	32.0%
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	COMERCIO	4	1	25.0%	3	75.0%
Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	PARALELA	17	8	47.0%	9	52.0%
Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	COMERCIO	1	1	100.0%	0	0.0%
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	PARALELA	17	9	52.0%	8	47.0%

Fonte: os autores.

Um dos maiores desafios enfrentados na construção deste projeto foi como elaborar um mecanismo para atrair os egressos e mantê-los constantemente presentes ao portal. Diante de uma grave crise de empregabilidade que se vivencia no Brasil, nos últimos anos, e que afeta diretamente o mundo do trabalho, decidiu-se por implementar uma rotina de divulgação de vagas de emprego e, também, de eventos realizados e/ou patrocinados pela IES. Entende-se que este tipo de informação se traduz em um vetor importante e tão desejado na atualidade, de aproximação entre os egressos e o mundo do trabalho. A Figura 4 apresenta um recorte da visão do egresso ao acessar o portal, em que é possível perceber oportunidades de emprego.

Figura 4 – Tela que apresenta vagas de emprego / estágio disponíveis na perspectiva do egresso

Vagas Recentes			
Título	Empresa	Quantidade	Validade
Programador Net	XYZ Informatica Ltda	1	31/07/2019

Importar dados

Fonte: os autores.

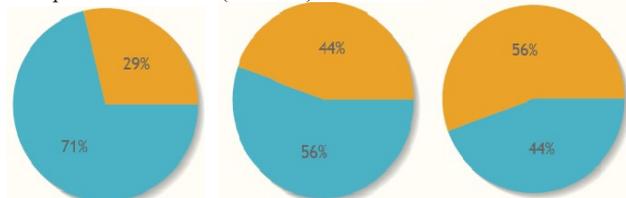
Vale salientar que as vagas de emprego, como também os eventos, são divulgados apenas para egressos de cursos de interesse. Isto quer dizer que quando uma vaga de emprego ou evento é criado, o sistema envia automaticamente um e-mail somente para os egressos dos cursos afins e que registraram ter interesse em receber tais informações. Objetiva-se com isso aumentar a assertividade e a qualidade do relacionamento com os egressos.

Finalizado o processo de construção do portal, foi necessário avaliar a sua eficiência e, portanto, esse foi instalado nos servidores de uma Instituição de Ensino Superior Privada.

Após três meses de uso do portal foram avaliados alguns indicadores que permitiram medir, de certa forma, a eficiência da ferramenta. Do universo de 900 egressos contatados, foi obtida uma taxa de respondentes de 12%, isto é, 12% dos egressos contatados acessaram o portal, pelo menos uma vez. Essa taxa obtida é significativamente superior às alcançadas nas estratégias anteriores, apesar do número de egressos que estabeleceu contato ter sido menor.

A ferramenta permitiu, de forma muito rápida, identificar a taxa de empregabilidade dos egressos dos cursos citados anteriormente, que foi de 63%. Essa possibilitou também visualizar as taxas de empregabilidade de forma segmentada, por campus e curso da instituição. A Figura 5 apresenta o grau de empregabilidade dos egressos dos cursos Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Redes de Computadores ofertados em um determinado campus da instituição. A área em azul representa o percentual dos egressos que estão empregados ou que possuem seu próprio negócio, enquanto a área amarela representa o percentual dos egressos, que não estão trabalhando formalmente.

Figura 5 - Taxas de empregabilidade dos egressos dos cursos: Sistemas de Informação – 71% (à esquerda), Análise e Desenvolvimento de Sistemas – 56% (ao meio) e Redes de Computadores – 44% (à direita).



Fonte: os autores.

Os resultados apresentados na Figura 5 são de extrema importância para a gestão acadêmica da IES, pois esses permitem entender o processo de absorção dos egressos pelo mundo do trabalho, de forma segmentada para curso individualmente.

Neste caso, em particular, é possível perceber que apesar dos cursos serem da mesma área (computação), ainda assim há diferença no grau de empregabilidade dos seus egressos. A diferença nas taxas de empregabilidade do curso de Sistemas de Informação (71%) e de Redes de Computadores (44%) pode talvez ser explicada pelo fato do curso de redes ter como principal foco gerar profissionais mais voltados para a área de infraestrutura de TI, enquanto o curso de Sistemas de Informação (como também de Análise e Desenvolvimento de sistemas) serem mais voltados para a construção de programas de computador.

Portanto, talvez esses dados indiquem uma tendência positiva do mundo do trabalho em absorver profissionais para a área de construção de software, enquanto apresentam uma tendência negativa para contratação de profissionais para a área de infraestrutura de TI.

Dados com estes servem de subsídio para uma tomada de decisão mais assertiva por parte da IES e mais alinhadas aos anseios do mundo do trabalho, possibilitando a elaboração de estratégias que retroalimentem seus projetos pedagógicos.

3 Conclusão

O Portal Diplomado se mostrou uma ferramenta inovadora, eficiente e contributiva para o fortalecimento do relacionamento com os egressos, uma vez que possibilita a apropriação de informações sobre a continuidade na vida acadêmica e/ou da inserção profissional dos egressos, através de um acompanhamento contínuo, ágil e atualizado.

A experiência nas ações de relacionamento com os egressos propiciará benefícios tanto para a IES quanto para os egressos. Sob a ótica da IES, a possibilidade de conhecer o grau de inserção dos seus egressos no mundo do trabalho associada com sua formação profissional permite a elaboração de estratégias que retroalimentem seus projetos pedagógicos. Para os egressos significa uma oportunidade de contar com uma rede de apoio e referência, além de oportunizar o desenvolvimento pessoal e profissional mediante educação continuada, bem como a possibilidade de reconhecimento de suas realizações e conquistas.

Por promover um acompanhamento fidedigno da atuação do egresso fora da academia, a ferramenta possibilitará a IES uma reavaliação da formação recebida pelos graduados nos diferentes cursos ofertados pela instituição, perpassando pela avaliação curricular, áreas administrativas, investimento na formação docente e no tripé ensino-pesquisa-extensão. Dessa maneira, a Instituição poderá subsidiar ações de melhorias relacionadas às demandas da sociedade e do mundo do trabalho.

Com os resultados exitosos iniciais se pretende explicar aos atuais estudantes, de todos os cursos e semestres, a importância do LinkedIn e a iniciativa da instituição na criação de um portal vinculado a esta rede social profissional para fins de um relacionamento durante e após o término da graduação. Estarão envolvidos nesta articulação as coordenações de todos

os cursos, os setores de orientação ao estudante e os docentes da instituição de ensino.

Referências

- BRASIL. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Política Institucional de Integração e Avaliação do Egresso na Melhoria da IES. Brasília: Inep, 2015.
- CAMELO, S.H.H. et al. Desenvolvendo uma metodologia para acompanhamento do egresso de enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior. *Rev. Eletr. Enferm.*, v.17, n.2, 2015.
- EUROBAROMETER. Employers' perception of graduate employability - Analytical report. 2010. Disponível em <http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_304_en.pdf>. Acesso em: 26 jun. 22.
- GRIBOSKI, C.M.; BEDRITICHUK, A.G.A.; FERREIRA, G.V. Autoavaliação Institucional: uma análise da formação e inserção profissional dos egressos da UNB. *IN: SIMPÓSIO AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR*, Florianópolis-SC, 5-6, set, 2017.
- HOLTZMAN, D.M.; KRAFT, E.M. Skills needed in the 21st century workplace: a comparison of feedback from undergraduate business alumni and employers with a national study. *Bus. Educ. Accreditation*, v.3, n.1, 2011.
- LIMA, L.A.; ANDRIOLA, W.B. Acompanhamento de egressos: subsídios para a avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES). *Avaliação*, v.23, n.1, p.104-125, 2018. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772018000100007>.
- LOUSADA, A.C.Z.; MARTINS, G.A. Egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de ciências contábeis. *Rev. Cont. Fin - USP*, n.37, p.73-84, 2005. doi: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772005000100006>.
- MASON, G.; WILLIAMS, G.; CRANMER, S. Employability skills initiatives in higher education: what effects do they have on graduate labour market outcomes? *J. Educ. Economics*, v.17, n.1, 2009.
- PAIVA, K.C.M.; MELO, M.C.O.L. Competências, gestão de competências e profissões: perspectivas de pesquisas. *Rev. Adm. Contemp.*, v.12, n.2, p.339-368, 2011. doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552008000200004>.
- REIS, A.L.; BANDOS, M.F.C. A responsabilidade social de instituições de ensino superior: uma reflexão sistêmica tendo em vista o desenvolvimento. *Rev Gestão Conhec.*, 2012.
- SARKAR, M. et al. Graduate employability: views of recent science graduates and employers. *Int. J. Innov. Scie. Mathem. Educ.*, n.24, v.3, p.31-48, 2016.
- SILVA, J.M.; NUNES, R.S.; JACOBSEN, A.L.O programa de acompanhamento dos egressos da Universidade Federal de Santa Catarina: a definição perfil dos estudantes no período 1970-2011. *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL*. Florianópolis, 7-9 dez, 2011.
- SIMON, L.W.; PACHECO, A.S.V. Ações de acompanhamento de egressos: um estudo das universidades públicas do sul do Brasil. *Rev. Bras. Ensin. Sup.*, v.3, n.2, p.94-113, 2017. doi: <https://doi.org/10.18256/2447-3944.2017.v3i2.2023>.
- SOPELSA, O.; RIOS, M.P.C.; LUCKMANN, L.C. O compromisso da universidade com a empregabilidade: concepção dos egressos e empregadores. *Impulso*, v.54, n.22, p.73-84, 2012.
- ZULAUF, M. Ensino superior e desenvolvimento de habilidades para a empregabilidade: explorando a visão dos estudantes. *Sociologias*, v.8, n.16, p.126-155, 2006. doi: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222006000200006>.