

Extensão Universitária como Oportunidade para Qualificação Profissional

University Extension as an Opportunity for Professional Qualification



ISSN 2358-7180

Alex Mota dos Santos¹, Robinson Andrés Giraldo Zuluaga², Ariele Lisita³, Wemerson Gonçalves Lima⁴, Marcília Alves Bezera⁵

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados das ações realizadas no âmbito do projeto de extensão “Extensão Universitária como Oportunidade para Qualificação Profissional em Aparecida de Goiânia”. A ação foi realizada na forma de oficinas temáticas (modulares) e ao final aplicou-se um questionário para revelar a satisfação por parte dos participantes com qualificação recebida. Assim, apresentam-se os resultados dos nove módulos oferecidos, dos quais o módulo Práticas em Topografia foi o mais bem avaliado pelos participantes. Além disso, observou-se que, antes da ação de extensão, 75% dos participantes não conheciam a Universidade Federal de Goiás, campus de Aparecida de Goiânia, implantado no ano de 2015. Além disso, 62% consideraram o tempo de realização da ação insuficiente e esperam participar de novas atividades na universidade. Apesar disso, a qualificação foi avaliada como excelente. Por fim, observamos que é necessário diversificar e intensificar a ação da universidade junto à sociedade. Precisamos compreender que a universidade não se faz apenas do ensino formal e da pesquisa, mas também da extensão, que pode alcançar a comunidade em geral.

Palavras-chave: Qualificação profissional. Topografia. Educação continuada.

ABSTRACT

This paper presents the results of the actions executed out in the scope of extension project "University Extension as an Opportunity for Professional Qualification in Aparecida de Goiânia city". The action was conducted in the form of thematic workshops, at the end a questionnaire was applied to reveal the satisfaction of the participants with qualification received. Thus, presents the results of the nine workshops offered, of which the, practices in Topography was the best evaluated by the participants. In addition, it was observed that before the extension activities, 75% of the participants did not know the Federal University of Goiás, Aparecida de Goiânia's Campus implanted in the year 2015. Besides, 62% considered the time of accomplishment of the action insufficient and who expect to participate in new activities at the university. Nevertheless, the qualification was rated as excellent. Finally, we note that it is necessary to diversify and intensify the action of the university with society. We need to understand that the university is not only about formal education and research, but also about the extent to which the community at large can reach.

Keywords: Professional qualification. Topography. Continuing education.

¹ Dr. em Geografia. Universidade Federal de Goiás (UFG), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alexmota@ufg.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5156-3968>

² Dr. em Engenharia Civil. Universidade Federal de Goiás (UFG), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: zuluaga@ufg.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6674-1977>

³ Graduanda em Geologia. Universidade Federal de Goiás (UFG), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: arielelisita.contato@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7853-1600>

⁴ Graduando em Geologia. Universidade Federal de Goiás (UFG), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: wemersongoncalvesdelima@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4962-1225>

⁵ Secretária Acadêmica. Universidade Federal de Goiás (UFG), Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: marcilialves@ufg.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3499-3464>

INTRODUÇÃO

Os projetos de extensão são ferramentas de ação que demarcam uma intervenção e interação entre sociedade e universidade. De forma geral, segundo Ramos et al. (2009, p. 3), “a extensão universitária pode ser vista como um trabalho social”. Santos et al. (2018a, p. 94) afirmam que as formas de se desenvolver uma ação universitária são variadas e decorrem de seus tipos, geralmente agrupadas como programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços.

Assim, a Universidade Federal de Goiás, campus de Aparecida de Goiânia, no período de 2017.2 a 2018.1, propôs e executou vários projetos de extensão com características de assistência à sociedade, entre os quais o projeto proposto pelo curso de Engenharia de Transportes, que teve como propósito levar oportunidade de qualificação profissional por meio de um curso profissionalizante na área de Topografia.

As ações propostas estão inseridas num contexto das políticas que impulsionaram a criação de novos cursos no país. Contudo, estima-se quantidade considerável de trabalhadores sem qualificação, que se satisfazem no subemprego e são os que mais sofrem com ele, especialmente em tempos de crise. Segundo Santos (2013, p. 149-163), ao elevar a qualificação ou formação de um indivíduo, aumentam-se suas chances de encontrar emprego ou de não perder o que já possui. De modo geral, os programas de formação/qualificação profissional no país são arrojados, mas não atingem a todos.

Nesse sentido, segundo Caleiras (2008, p.1), o desemprego é uma realidade incontornável nas sociedades ocidentais contemporâneas, “é uma das principais consequências dos rumos alcançados pelo sistema capitalista, bem como pelo crescimento demográfico massivo das cidades” (SANTOS, 2013, p. 151). Com efeito, concordamos com Mourão (2009, p. 136-153), quando afirma que a ligação da formação profissional com o sistema educacional também é fundamental, porque o trabalho é uma forma de inserção na sociedade.

Nesse contexto, como trabalho social, os cursos profissionalizantes, prioritariamente, ensinam uma profissão, preparando o aluno para o mercado de trabalho ou para abrir seu próprio negócio. De acordo com Mourão (2009, p. 136-153), não há dúvida de que educação e trabalho são conceitos inter-relacionados. Segundo Deitos e

Lara (2016), a importância dos cursos formativos decorre da deficiência formativa da força de trabalho.

Desse modo, o projeto de extensão apresentado neste documento mantém a mesma linha de raciocínio, pois o curso de auxiliar de Topografia oferecido contribui com atividades práticas e os conceitos básicos necessários para entrar no mercado de trabalho. Além das atividades específicas da profissão, incluiu-se àquelas relacionadas a cidadania, valores e ética. Nessa junção obtemos requisitos julgados necessários para destaque no mercado de trabalho, apesar das dificuldades encontradas por pessoas que estão a muitos anos fora da escola formal.

O curso de Auxiliar Topografia, oferecido através do projeto de extensão “Extensão Universitária como Oportunidade para Qualificação Profissional em Aparecida de Goiânia”, contou com mais de 80% de sua grade com atividades práticas. As ações foram apresentadas nas instalações da Universidade Federal de Goiás, campus da cidade de Aparecida de Goiânia. A ação envolveu a participação da comunidade, estudantes da graduação, técnicos e professores. A comunidade foi convidada a participar a partir da parceria com a Secretaria Municipal do Trabalho da cidade de Aparecida de Goiânia. Desse modo, o objetivo deste artigo é apresentar os resultados principais dessa ação de extensão.

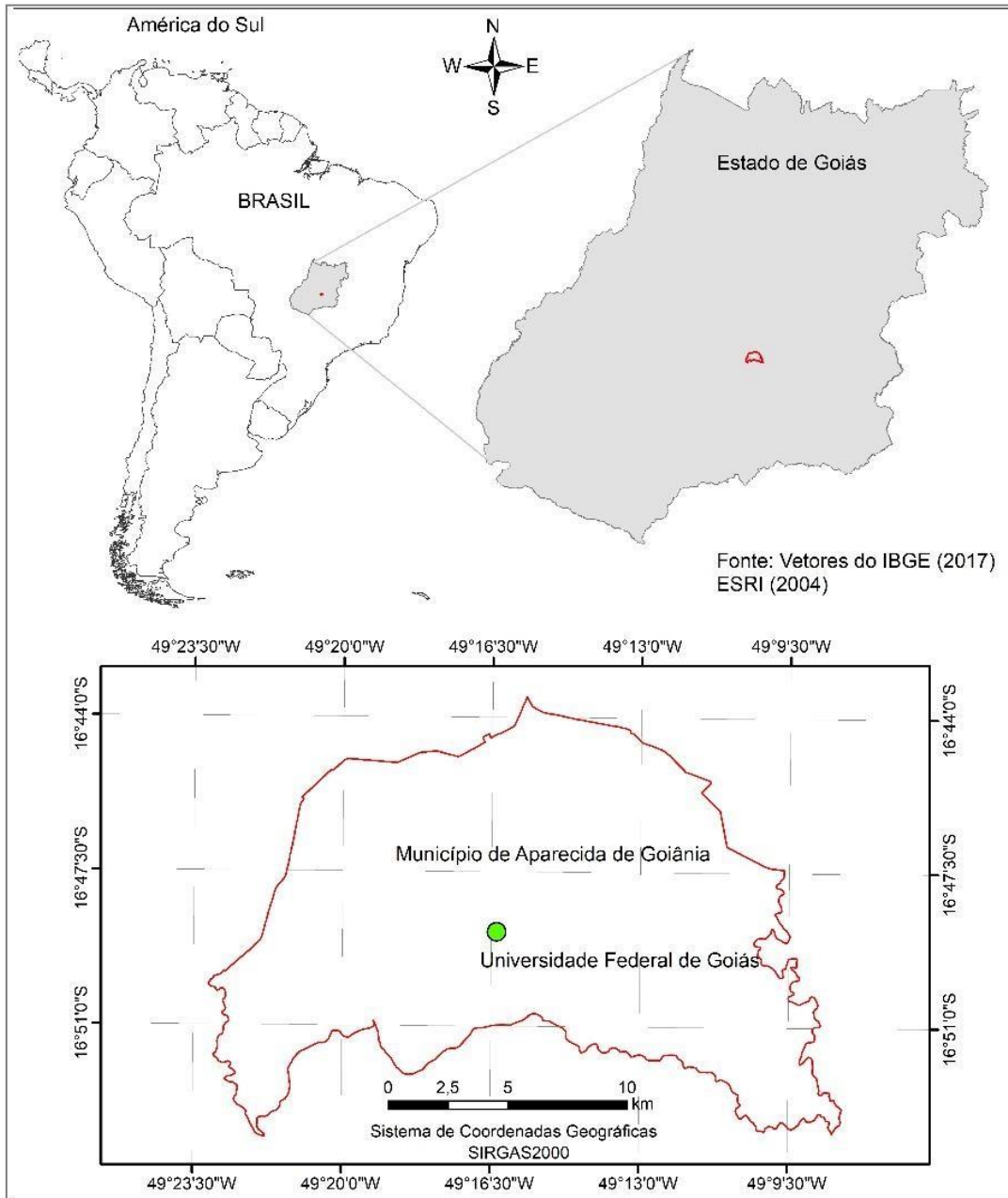
METODOLOGIA

O projeto de extensão foi desenvolvido sob a concepção da aprendizagem ativa, seguindo o trabalho de Santos e Sasaki (2015). Nesse sentido, segundo Gudwin (2020, s.p.) a “aprendizagem ativa é qualquer processo através do qual o estudante deixa de ser audiência para ser ator principal do próprio processo de aprendizagem”. Além disso, segundo Elmôr Filho (2019, p. 40) “a aprendizagem ativa pode ser considerada uma resposta a um conjunto de ações ou eventos planejados (o ambiente de aprendizagem)” de forma que os participantes se sintam motivados.

Nesse sentido, foi explorado o conhecimento que os participantes já possuíam, especialmente aqueles relacionados às técnicas de mensuração de área. Desse modo, os participantes foram convidados a se engajarem nas atividades, visando à construção do conhecimento na área do projeto de extensão.

As atividades do projeto foram realizadas no campus da Universidade Federal de Goiás (UFG), da cidade de Aparecida de Goiânia (Figura 1), que funciona, temporariamente, no prédio da Universidade Estadual de Goiás (UEG). A ação ocorreu do mês de agosto de 2017 ao mês de junho de 2018.

Figura 1 – Localização do município de Aparecida de Goiânia e do campus da UFG.



Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Aparecida de Goiânia possui a segunda maior população do Estado de Goiás

e segundo as estimativas do número de habitantes do ano de 2018 contava com 565.957 habitantes (8,17 % da população do Estado de Goiás). O município apresentou taxa de crescimento da população de aproximadamente 19,49% em relação à contagem do censo de 2010, quase o dobro da taxa de crescimento do país. Além disso, mais de 90% da população vive na zona urbana do município.

Segundo Santos et al. (2018b, p. 180), “as áreas dos bairros somam 162,1 km², ou seja, 56,2% da área do município encontravam-se loteadas”. Desse modo, a população predominantemente urbana necessita de ocupação na cidade.

A coordenação da ação de extensão realizou uma seleção, com o apoio da Secretaria Municipal do Trabalho de Aparecida de Goiânia. Nessa etapa, 20 pessoas foram selecionadas. O número de participantes foi uma sugestão da equipe pedagógica, já que a UFG não dispunha de número suficiente de equipamentos para atividades práticas.

A equipe executora contou com a participação de dois estudantes de graduação, na condição de voluntários e monitores; quatro professores do curso de Engenharia de Transportes; uma técnica administrativa da UFG; uma psicóloga e um técnico do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), esses dois últimos voluntários.

Assim, cada integrante realizou ações de acordo com o escopo principal da ação, a formação em Auxiliar de Topografia. Com isso, houve uma apresentação geral da proposta do projeto de extensão, com a participação de autoridades, a pró-reitora de extensão da UFG e os participantes da ação de extensão (Figura 2).

Figura 2 - Lançamento do projeto de extensão na UFG, Aparecida de Goiânia.



Fonte: os autores.

Nessa apresentação, os participantes tiveram dúvidas esclarecidas e também informações básicas sobre o funcionamento da UFG, o campus da cidade de Aparecida de Goiânia e demais informações gerais sobre os monitores e horários das atividades.

Na oportunidade, foram apresentados os módulos, que são descritos a seguir:

Fundamentos de Topografia: os participantes receberam orientações básicas de sistemas de medidas em Topografia, cálculos de áreas, distâncias, volumes e sistema de referência espacial.

Como se comportar em uma entrevista de emprego: os participantes receberam orientações de como se apresentar numa empresa, o cuidado com a exposição nas redes sociais, escrita formal e estruturação de um currículo;

Fundamentos de informática – Atividade I: focou-se na manipulação de planilhas eletrônicas para elaboração de gráficos e relatórios;

Fundamentos de matemática básica: foram apresentados os elementos de geometria básica, cálculos de áreas, perímetro e outras variáveis em figuras geométricas;

Fundamentos de Economia Familiar: um professor da UFG, da área de Economia, mostrou a importância da poupança, o impacto de juros sobre a vida das pessoas e formas de investimentos;

Fundamentos de informática – Atividade II: os participantes reforçaram os conhecimentos do pacote Office;

Prática em Topografia – Atividade I: os instrutores realizaram práticas de cálculos de ângulos, de distâncias, explicaram o ângulo Azimute, como se calcula e sua aplicação em Topografia;

Prática em Topografia – Atividade II: os participantes, a partir do conhecimento passado na etapa 7, realizaram práticas de cálculos de ângulos, de distâncias, explicaram o ângulo Azimute, como se calcula e sua aplicação em Topografia;

Fundamentos de Desenho Técnico: foram apresentados os formatos de papel, desenho em perspectiva, atividades esta repassada por uma arquiteta.

Em todos os momentos das atividades foi explorado com os participantes da ação de extensão a importância da reflexão sobre o “aprender a aprender” na perspectiva de Elmôr Filho (2019), ou seja, que superem a condição de meros “receptores”. Acredita-se que isso conduz à aprendizagem mais significativa.

Destaca-se que os módulos foram desenvolvidos em vários encontros durante os meses do segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018, como referido. Ao final, aplicou-se um questionário composto de questões abertas e fechadas seguindo a proposta metodológica aplicada por Gil (1999). O objeto desse instrumento de coleta de dados foi avaliar a satisfação dos participantes com a ação recebida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De forma geral, as atividades práticas contribuíram para que os participantes das atividades de qualificação se tornassem os protagonistas do seu próprio conhecimento. Assim, Leite (2005) revela que as atividades práticas são aquelas nas quais a teoria é aplicada na vivência do conteúdo. Ainda segundo o autor, as atividades práticas podem ajudar no desenvolvimento de conceitos científicos, além de permitir que os estudantes aprendam como abordar objetivamente o seu mundo e como desenvolver soluções para problemas complexos (LEITE, 2005 apud LUNETTA, 1991).

As atividades práticas, especialmente com o uso do teodolito eletrônico, foram conduzidas por dois estudantes do curso de Geologia (Figura 3). Esse foi outro aspecto positivo, contribuir para que os estudantes da graduação interajam com a comunidade externa à universidade, além de fixarem um conhecimento tão útil para suas áreas de atuação.

Os participantes mostraram entusiasmo e dedicação às práticas. Surpreenderam-se com o equipamento utilizado e referiram que é comum observarem profissionais dessa área atuando no meio em que vivem.

Os aspectos teóricos se ligam aos aspectos práticos, integrando, assim, um processo sólido de ensino. Os participantes contribuíram com os conhecimentos sobre modos de mensuração de terra no país. Esse conhecimento provocou entusiasmo, pois são diversificadas as unidades de medidas utilizadas empiricamente no Brasil. A exemplo, referiram o uso da corda, braça, quinhão, légua e litro, consideradas grandezas e medidas do cotidiano que floresceram em civilizações muito antigas.

Figura 3 - Participantes operando teodolito eletrônico em atividades práticas.

Fonte: os autores.

Associado a essas atividades teóricas de topografia, somou-se o módulo ministrado por uma arquiteta. As atividades abordaram aspectos do desenho técnico, especialmente no que se refere aos formatos de papéis, formas de dobradura, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e desenho à mão livre.

O projeto contou com o apoio de uma psicóloga, especialista em recrutamento. Assim, destacaram-se aspectos do cuidado com a apresentação em empresas, o cuidado com a exposição nas redes sociais, escrita formal e estruturação de um currículo. Nesse módulo, também foi incorporada a participação de uma pedagoga, a qual também é técnica na UFG, e um servidor do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Esses profissionais abordaram temas relativos às dúvidas sobre trabalho e emprego.

Essa abordagem contemplou a discussão do novo padrão de desenvolvimento que permitiu o surgimento de um novo modelo de trabalhador, aquele mais qualificado, polivalente e competitivo (AZEVEDO et al., 1998). Além disso, e ainda segundo Azevedo et al. (1998), as discussões desse módulo levaram à reflexão sobre a importância

do uso das redes de relações interpessoais, que configuram estratégias adotadas pelos desempregados na sua busca de um novo emprego.

Dos módulos específicos, destacam-se as abordagens em informática básica, muito importante para a área da topografia e que foi ministrada por um engenheiro civil, professor da UFG e parceiro na ação de extensão. Esse módulo foi fundamental, pois segundo Souza e Azevedo (2008), o uso de tecnologia – no caso a informática – contribui para a renovação, podendo representar para os estudantes a oportunidade de aperfeiçoar a conexão de informações e ampliar o leque de conhecimentos.

Ainda nesse sentido, Fustinoni et al. (2012, p. 12) afirmam que “é indiscutível a importância da informática nos dias atuais. Os computadores revolucionaram a vida cotidiana, tornaram-se uma ferramenta que melhora a produtividade, processa dados diversos e provê comunicação entre as pessoas”. Assim, concordamos com os autores e percebemos que é significativo o número de pessoas com dificuldade na área de computação ou que não têm conhecimento algum sobre a utilização de uma ferramenta de informática (FUSTINONI et al., 2012).

Outra atividade realizada detalhou os fundamentos de economia familiar, em que um professor, economista de formação, mostrou a importância da poupança, o impacto de juros sobre a vida das pessoas e formas de investimentos. Esse módulo foi importante, pois é necessário um planejamento para se garantir uma boa organização no orçamento familiar, e, para isso, o correto é conhecer suas despesas e receitas mensais. Colella et al. (2015) corroboram, afirmando que é preciso estar informado em relação ao planejamento financeiro, seja em longo ou curto prazo. Para os autores, o planejamento não é ensinado em escolas formais, mas depende do interesse de cada um para adquirir esses conhecimentos. Assim, a ação de extensão ofereceu a oportunidade para que o tema seja de discussão recorrente nas famílias dos participantes das atividades realizadas. Ainda segundo os autores, o planejamento financeiro não é tarefa fácil, é complexa, mas extremamente necessária (COLELLA et al., 2015).

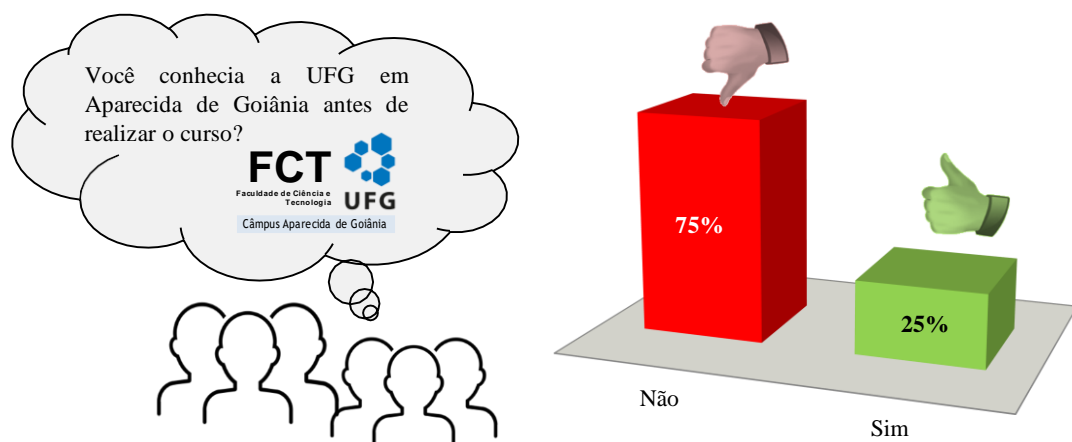
Além das atividades realizadas, o projeto previu a análise da sua aceitação e aproveitamento por parte dos participantes. Essa é uma atividade importante para extensão, pois aponta para os pontos positivos e negativos, contribuindo, portanto, para a condução mais satisfatória das ações futuras. A avaliação das atividades, recomendada

no documento Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX, 2012), auxilia também na qualificação da extensão universitária, muito importante para sua consolidação.

Assim, destaca-se que, dos 20 participantes, 11 concluíram as atividades e foram certificados. Não se sabe e não se identificou junto aos desistentes o porquê da evasão, pois eles não informaram à equipe executora da ação. Contudo, em conversas com os participantes concluintes, afirmaram que alguns integrantes se empregaram no decorrer da ação, outros não superaram dificuldades básicas, como manuseio do computador, por exemplo, e os demais, por falta de interesse às atividades propostas.

Além dessa análise não estruturada, todas as ações propostas na metodologia foram cumpridas e, para avaliar a qualidade da formação oferecida, aplicou-se um questionário, que é avaliado nesse tópico. Desse modo, quando perguntado sobre o conhecimento da UFG, 75% dos inquiridos responderam que não conheciam a instituição (Figura 4).

Figura 4 - Gráfico do resultado da avaliação do conhecimento da UFG, Aparecida de Goiânia.



Fonte: os autores.

Assim, apesar de toda a expansão da rede pública do ensino superior, a universidade “ainda é para poucos”. Esse dado é revelador, pois nos perguntamos até que ponto o novo campus da UFG Aparecida de Goiânia serve realmente à comunidade aparecidense? Essa comunidade foi convidada a participar das atividades da instituição? As questões estão

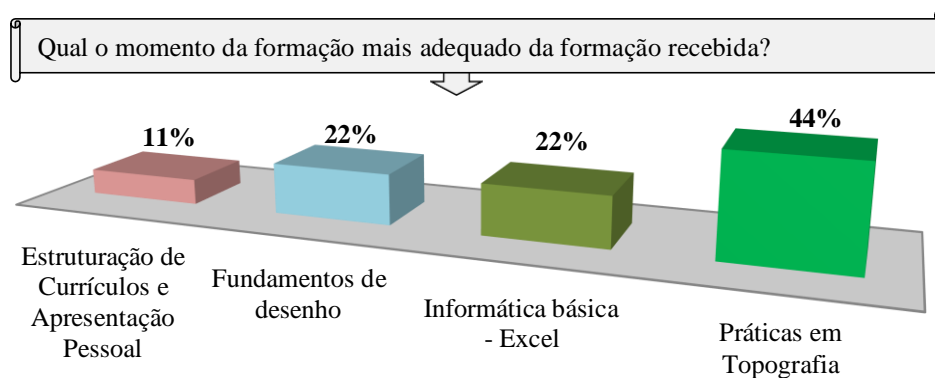
colocadas, mas acreditamos que a extensão poderá servir de instrumento de divulgação e inserção das atividades da universidade junto à comunidade em geral.

Na sequência, avaliamos ainda a satisfação quanto ao tempo destinado às ações oferecidas. Observa-se que 90% dos participantes não ficaram totalmente satisfeitos com o tempo das atividades. Nesse aspecto, é preciso referir que o novo campus da UFG, cidade de Aparecida de Goiânia, não possui estrutura adequada para condução das atividades de ensino, de pesquisa e nem de extensão. Em vista disso, para superar tal deficiência, um novo prédio está em fase de conclusão, apesar do atraso das obras.

Como referido, o campus funciona no prédio emprestado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Com efeito, para as atividades práticas, apenas um dia da semana foi disponibilizado no laboratório de informática, que atende a três cursos da UFG, que funcionam em horário integral. Das atividades práticas de topografia o cenário foi o mesmo, pois a UFG dispõe de apenas um teodolito.

Quanto à preferência das atividades realizadas, os participantes elegeram as práticas em topografia como as mais adequadas. Naturalmente, o manuseio, o seu desconhecimento, gera uma curiosidade que reflete na preferência (Figura 5).

Figura 5 - Gráfico do resultado da preferência pelas atividades realizadas.

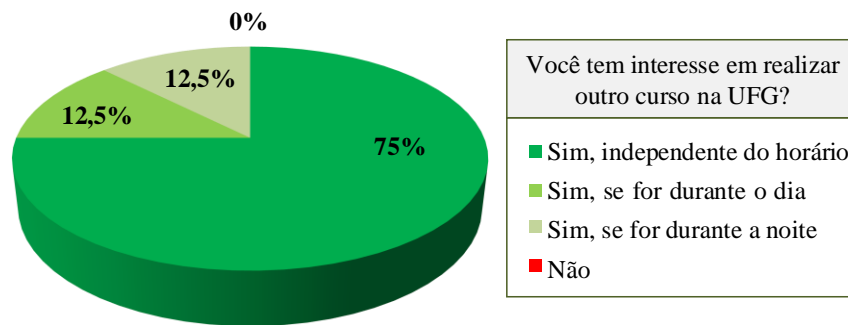


Fonte: os autores.

Outro aspecto avaliado foi relacionado à percepção dos participantes quanto ao conteúdo dos módulos. Nesse sentido, 75% se entusiasmarão a realizar outros cursos na

UFG. Esse dado é muito importante e orientará as ações futuras para inserção da comunidade às atividades da UFG (Figura 6).

Figura 6 - Avaliação da percepção dos participantes quanto à adequação do conteúdo.



Fonte: os autores.

Concluimos, nesse sentido, que é necessário realizar diversificar e intensificar a ação da universidade junto à sociedade. Precisamos compreender que a universidade não se faz apenas do ensino formal, acessado via Exame Nacional do Ensino Médio, e da pesquisa. A extensão precisa ganhar protagonismo e isso só se efetivará com a prática de ações para a comunidade, que teria acesso dificultado à UFG por outros meios. Nesse viés, é preciso reconhecer que, como maior instituição de ensino superior do Centro-Oeste, a UFG é “alcançada” por estudantes que estão sendo preparados, em grande parte, nas escolas particulares. Isso é fato percebido na prática docente.

Por fim, solicitamos dos participantes que atribuíssem uma nota à formação recebida, utilizando uma escala de 0 a 10. O resultado demonstra que 89% dos participantes atribuíram nota 10, e os 11% restantes nota 9.

Da avaliação final, deixamos aberta a possibilidade de os participantes deixarem suas considerações gerais. Com efeito, quatro participantes se manifestaram, de modo que, em síntese, observamos a gratidão, elogios nominiais aos professores e aos estudantes da graduação que atuaram como tutores. Uma participante fez questão de frisar seu contentamento com a atividade da área de economia, destacando que contribuiu para que ela acreditasse mais no seu potencial, um encontro consigo mesma. Impressão semelhante

foi relatada pelo professor proponente da atividade de economia, a gratidão por atuar com um público que é carente, mas apresenta uma força de reverter suas dificuldades.

Defendemos, portanto, uma transformação mútua, pois observamos que todos podemos fazer um pouco mais do que se espera de nós enquanto instituição de ensino. Por fim, esperamos que num futuro próximo a UFG ofereça mais condições para que novas atividades de extensão sejam desenvolvidas em todas suas unidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estabelecemos como os fatores de desenvolvimento de interação entre Universidade e sociedade estão ligados à oportunidade de qualificação profissional, por meio da extensão Universitária. Consequentemente, as discussões no levaram à necessidade de maior tempo de aulas para melhor aproveitamento dos participantes, ou seja, disponibilidade de carga horária superior às oferecidas recentemente. Contudo, aspectos relevantes e ascendentes proporcionaram a divulgação do campus da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), da cidade de Aparecida de Goiânia. O entusiasmo proporcionado pelos estudos topográficos revelou resultados que demonstraram a apreciação dos participantes em relação ao curso, dessa forma, um anseio recíproco é notável, para que haja mais projetos que levem essa mesma temática, as oportunidades por meio de cursos profissionalizantes.

AGRADECIMENTOS

Aos professores da Universidade Federal de Goiás que contribuíram para a ação de extensão e Secretaria Municipal do Trabalho da cidade de Aparecida de Goiânia.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, J.T.; BOGRE, M.C.; BOMBARDI, V.M.; CHEN, M.C.; MAMPO, E.Y.; MARTINS, A.N.; MORAES, A.L.; SILVA, A.P.O.; SILVA, M.F.N. As estratégias

de sobrevivência e de busca de emprego adotadas pelos desempregados. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 15-42, 1998.

CALEIRAS, J. Trajetórias, Experiências e Enfrentamentos. In: **Centro de Estudos Sociais**. Coimbra, v. único, s.p., 2008.

COLELLA, M. T.; DUARTE, S. G. O.; GONÇALVES, M. A.; RROMANOW, I. O. SILVA, R. C.; DEUS, C. F. Planejamento financeiro familiar: a importância da organização e controle no orçamento familiar. **Revista Científica de Ciências Econômicas Aplicadas da FAIT**, Marília, v. 1, p. 1-8, 2015.

DEITOS, R.A.; LARA, A.M.B. Educação profissional no Brasil: motivos socioeconômicos e ideológicos da política educacional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 64, p. 165-188, 2016.

ELMÔR FILHO, G.; SAUER, L.Z.; ALMEIDA, N.N.; VILLAS-BOAS, V. **Uma nova sala de aula é possível: Aprendizagem Ativa na Educação em Engenharia**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

FORPROEX, **Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras**. Manaus, 2012. Disponível em: < <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf> > Acesso em: 13 ago. 2018.

FUSTIONI, D.F.R.; LEITE, F.N. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Brasília, DF: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUDWIN, R. **Página Pessoal do Professor Ricardo Gudwin da UNICAMP**. Disponível em: < <https://faculty.dca.fee.unicamp.br/gudwin/activelearning> >. Acesso em 22 ago. 2020.

LEITE, A.C.S.; SILVA, P.A.B.; VAZ, A.C.R. A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre a percepção dos alunos do PROEF II. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.7, n.3, p.166-181, 2005.

NAKAI, T.; SHAHIN, H.M.; KIKUMOTO, M.; KIOKAWA, H.; ZHAN, F.; FARIAS, M.M. A simple and unified three-dimensional model to describe various characteristics of soils. **Soils and foundations (Japanese Geotechnical Society)**, Tóquio, v. 51, p. 1149–1168, 2011.

MOURÃO, L. Oportunidades de qualificação profissional no Brasil: Reflexões a partir de um panorama quantitativo. **RAC**, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 136-153, 2009.

RAMOS, G.L.; RODRIGUES, G.F.; SOUZA JUNIOR, M. Projeto de extensão capacitação profissional solidária em eletrônica – auxiliar técnico. **EXTENSIO: Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v. 6, n. 8, p. 1-14, 2009.

SANTOS, K. P. Política de qualificação profissional: avanços e perspectivas no Estado do Amapá. **Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, v. 6, p. 149-163, 2013.

SANTOS, R.J.; SASAKI, D.G.G. Uma metodologia de aprendizagem ativa para o ensino de mecânica em educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, 1-9, 2015.

SANTOS, A.M.; MARTINELLI, G.V.; VILARINHO, M.; BARROS, J.P. A Universidade vai à escola: Relatos de uma Experiência de Extensão Universitária em Cartografia. **Revista Cultura e Extensão da USP**, São Paulo, v. 19, p. 91-105, 2018a.

SANTOS, A.M.; HOLMES, D.C.S.C.; RAMOS, H.F. Densidade demográfica: um estudo comparativo de duas metodologias a partir de imagens orbital e suborbital na cidade de Aparecida de Goiânia/Goiás. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 12, n. 1, p. 175-200, 2018b.

Recebido em: 12 de Junho de 2020.

Aceito em: 24 de Agosto de 2020.