



## RELATO DE EXPERIÊNCIA DO USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS DE SOFTWARE LIVRE EM ANÁLISES QUANTITATIVAS

MARCO AURÉLIO PEDROSA DE MELO

### RESUMO

O presente relato mostra como podemos fazer um projeto de extensão de maneira experimental e colaborativa. Entre os objetivos pretendidos e realizados, temos a inserção de ferramentas digitais livres, no caso o PSPP (programa estatístico em sistema operacional GNU) e ferramentas do LibreOffice, resultando ampliação de conhecimentos que vão desde análise simples de frequência estatística até cruzamento de variáveis. O diferencial neste projeto foi que os cursistas extensionistas puderam escolher dentro da área temática do Turismo, quais eventos e dados fornecidos pela Goiás Turismo (órgão público com status de Secretaria de Estado) seriam estudados, dando subsídios de interpretação da própria realidade local. A metodologia adotada foi experimental com os cursistas fazendo a aprendizagem de maneira colaborativa instruindo uns aos outros na utilização das ferramentas, nas discussões dos dados e na produção de relatório. A conclusão que do projeto evidencia a necessidade de maior aproximação da população, sendo ela comunidade geral ou discente, com outras formas de busca e compreensão da realidade social dos turistas e eventos turísticos a partir de informações oficiais e com tratamento próprio e particularizado pelas suas dúvidas e respostas produzidas.

**Palavras-chave:** *software* livre; estatística; turismo

### 1 INTRODUÇÃO

O projeto de extensão apresentado na Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Cora Coralina, na cidade de Goiás (Patrimônio Histórico e Cultural da Humanidade desde 2001) em Goiás foi executado no segundo semestre de 2024. A oferta do curso intitulado, “Introdução a pesquisa survey com uso do programa PSPP curso”, que tinha por objetivo, apresentar ferramenta digital para agilizar análises de coleta de dados e informações de banco de dados para tomadas de decisões ou levantamentos de demandas para o desenvolvimento regional.

Cervo, Bervia e Silva (2007) consideram a estatística com um dos mais úteis “instrumentos de trabalho em todos os campos de investigação” (idem, p. 35-36) e complementa que, a medida, que a computação eletrônica está alcançando os pesquisadores universitários, a estatística atinge um grau de sofisticação elevado. Assim, a necessidade de oferecer uma continuidade de formação para aqueles egressos que se relacionam com o campo das Ciências Sociais Aplicadas, no caso os turismólogos e outras formações presentes na comunidade.

A necessidade da comunidade geral e universitária em ter acesso a processos mais complexos para analisar suas realidades, e a possibilidade de fazerem inferências fundamentadas em informações que podem estar ocultas a “olho nu”, promovem com o uso de ferramentas digitais gratuitas uma democratização do conhecimento e corrobora para questionamentos, resoluções de demandas e problematizações de ofertas que surgem na realidade social dos indivíduos. Este é um pensamento que evolui desde os primórdios da

sociologia, onde os dados não são mais números, mas recortes do empírico (DURVAL, 2024).

## 2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

O método acolhido para este projeto está na experimentação, na qual a observação sistematizada estabelece com seus resultados uma correlação entre efeitos e suas causas (CHIZZOTTI, 1991). No caso do projeto de extensão os cursistas ampliaram seu conhecimento conforme utilizavam, manipulavam e produziam acessando os novos conhecimentos adquiridos no curso, como uso de computador e reflexões sobre os dados que eles procuraram. Na proposta do curso os conteúdos de interesse foram focados em dados do relatórios resultantes de pesquisas realizadas pela Goiás Turismo.

O curso foi proposto a partir do Bacharelado em Turismo na UEG – Câmpus Cora Coralina, e atendeu 07 alunos (apesar de suportar mais, porém teve baixa procura), no perfil dos alunos tínhamos quase a totalidade de mulheres, sendo um aluno com deficiência intelectual. Os cursistas extensionistas tinha a colaboração como fator de aprendizagem. Assim, os alunos compartilhavam suas dúvidas e suas resoluções para tratar as informações que manipulavam. Destaco que todos os extensionistas estavam integrados ao curso de Turismo, e teve participação de uma professora de apoio da instituição, a qual era também aluna regular do mestrado na área de letras, literatura e linguagem na mesma instituição e com especialização na área de inclusão, por isto, esta foi o pivô de centralizar e colaborar com todos os cursistas os conhecimentos que estavam sendo aprendizados.

A proposta de usar um banco de dados de órgãos públicos do estado foi aproximar o máximo possível de uma visão regional e local da realidade dos cursistas. Sendo assim, as escolhas dos dados dos eventos circundaram a gastronomia, entretenimento e cultura, destes foram elencadas variáveis de análise sobre o turismo na perspectiva do sexo dos participantes dos eventos turísticos; rendas e gastos com o turismo; hospitalidade e receptibilidade turística. Todos os dados foram transportados para o PSPP, programa estatístico gratuito, onde podemos fazer extrações simples de frequência e cruzamento de dados, porém o ganho foi nas reflexões produzidas nas discussões no laboratório de informática e no relatório final.

O projeto teve alguns percalços, como a falta de empatia da comunidade local para fazerem estudos que complementem a formação dos participantes; a estrutura de hardware, software e capital humano para desenvolvimento das atividades e a dificuldade de manuseio de ferramentas básicas digitais (*e-mail*, editor de texto, planilha eletrônica, além do programa em si), além de uma defasagem de conhecimentos matemáticos e conceitos teóricos do campo do turismo e das ciências sociais aplicadas.

É interessante ressaltar que o manuseio do programa foi possível, pelo suporte da instituição que tem monitores contratados para manutenção das máquinas e do laboratório, pois os cursistas utilizaram computadores individuais, com acesso a *internet* e a todos os programas necessários para produção de relatórios e com acesso ao espaço no horário de funcionamento da universidade. Pois, como alguns cursistas eram de fora do município ou até não tinham acesso ao computador, podiam acessar todo material enquanto estivessem no câmpus.

Para auxiliar os cursistas em todas as etapas de uma observação quantitativa com as ferramentas digitais, foi feito uma página eletrônica contendo a agenda do curso, com cronograma, acesso a manuais e tutoriais do PSPP. Esta estratégia agilizava na resolução de dúvidas que surgiam e eram respondidas em atualizações no texto da página. Mesmo com todo esse suporte, os encontros presenciais foram de suma importância para troca de experiências, ensino e aprendizagem entre os colegas.

## 3 DISCUSSÃO

Conforme orientações de Grollmus e Tarrés (2015) para uma discussão da experiência

vamos narrar de forma descritiva os resultados e interpretá-los discutindo à luz de um marco teórico. No objetivo do projeto de extensão, os resultados gerados pelos cursistas demonstram a necessidade de aprimoramento e acesso a novos conhecimentos e habilidades na produção do conhecimento.

A produção de conhecimento científico traz consigo a responsabilidade de exames rigorosos referentes ao aspecto da realidade que se pretende investigar. Nesse sentido, existe uma série de procedimentos, dentro de cada protocolo metodológico, que devem ser seguidos a fim de encontrar resultados que possibilitem a maior aproximação possível daquilo que se pretende apreender, isto é, que permitam dimensionar a realidade a ser examinada. (Lise, Schwartz e Garcia; 2018, p. 92)

O trabalho desenvolvido no laboratório de informática produziu relatórios os quais os cursistas mostraram suas observações com o tratamento de dados e suas reflexões pessoais e teóricas. Como exemplo, os cursistas trouxeram reflexões sobre o sexo, idade e renda dos turistas nos eventos estudados por eles, no total foram 07 eventos que nas discussões foram analisados numa perspectiva sociológica nas áreas da cultura e sociedade, turismo e lazer, trabalho e gestão de pessoas, política de consumo no turismo e no lazer, etc.

Todas as atividades eram realizadas em coletividade (ver Figura 1 e Figura 2), sendo compartilhado o conhecimento que era ensinado e realizado em cooperação. Os cursistas sem deficiência física ou intelectual contribuíram para que a inclusão nas atividades e discussões realizadas no projeto, a professora de apoio que acompanhou o projeto deu suporte para que o entendimento das ações propostas.

**Imagem 1**  
Cursista em atividade individual no Projeto de Extensão



Fonte: Registro do autor (2024)

**Imagem 2**  
Cursistas em atividade coletiva no Projeto de Extensão



Fonte: Registro do autor (2024)

As ações seguiram a seguinte cronologia, no primeiro mês para preparação, divulgação e acolhida dos cursistas; no segundo mês foram apresentados ao ambiente do curso no laboratório de informática e acesso as páginas eletrônicas (ver Imagens 3 e 4) com os relatórios a serem utilizados os dados; no terceiro mês foi apresentado o programa PSPP e, no trimestres restante, foram feitas as inserções de dados, mensurações e produção de relatório final. Em todo projeto foram invocados referências teóricas da Sociologia do Turismo para fazermos as análises coletivas das informações levantadas e quais tinham interesse do grupo.

**Imagem 3**  
Página eletrônica para acompanhamento dos cursos no projeto de extensão



PEXT-UEGCC-2024-2

TÍTULO: CURSOS DE  
SEMPRE SUA ESCOLAÇÃO (2024) 2024  
Este está sempre em andamento as atividades de projeto de extensão "Inovação e  
Pesquisa Social com foco de programa PEXT de OES-CC - 2024".  
Segue abaixo as informações:  
Programa avaliado PEXT UEGGCC-2024-2  
Data: De acordo com o cronograma PEXT, em andamento (no formato)  
Acompanhamento de projetos.  
Núcleo de Formação de Pesquisa  
Módulo de Pesquisa e Formação Continuada

Fonte: Produzida pelo autor (2024)

Disponível em:

<<https://sway.cloud.microsoft/9ISWbJaYq0UejlDy>>

Acesso em: 04 dez. 2024.

**Imagem 4**  
Página eletrônica com relatórios da Secretaria de Turismo do Estado de Goiás



Fonte: Goiás Turismo. Disponível em:

<<https://goias.gov.br/turismo/relatorios-tecnicos-ano-2024/>>

Acesso em: 04 dez. 2024.

É importante ressaltar que todos fizeram um relatório final contendo reflexões próprias sobre os conteúdos discutidos na preparação do material. Os cursistas mostraram desconhecer as realidades do perfil de um turista e, ao mesmo tempo, construíram uma conscientização de como diverso é o turismo em relação ao porte dos eventos e comportamento dos participantes nos eventos turísticos. Este ganho de conhecimento pode ser medido pelo material que é produzido por eles e nos discursos elaborados sobre a temática estudada por eles.

#### 4 CONCLUSÃO

O acesso as ferramentas digitais podem estar próximas dos indivíduos, porém, a capacidade de utilização de maneira sistemática e plena demonstra que existe certo “analfabetismo digital” quando se usa ferramentas básicas, quanto mais, ferramentas especializadas. Ultrapassar essa barreira de maneira mais ágil exige que os participantes da extensão estejam dispostos a serem ensinados, e mesmo com suas dificuldades, dúvidas ou constrangimento em aprender a utilizar o computador e suas ferramentas devem compartilhar aquilo que não sabem e o que aprenderam nesse processo de aprendizagem.

A colaboração e cooperação na aprendizagem no decorrer do processo de obtenção do conhecimento são fundamentais para que todos percebam o quanto estão aprendendo e o que pode ser compartilhado ou realizado pelo próprio indivíduo quando esta passa por experiências que podem extrapolar a realidade do meio social a qual está inserido e partilhado entre seus pares. Os cursistas logram com suas reflexões e conseguem desenvolver habilidades que não se desenvolvem sem a prática e ampliam a teoria.

#### REFERÊNCIAS

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

DUVAL, J. Sociologia e estatística de Auguste Comte a Pierre Bourdieu: uma tradição francesa?. **Revista Brasileira de Sociologia - RBS**, [S. l.], v. 12, p. e-rbs.1002, 2024. Disponível em: <<https://www.rbs.gd.etc.br/index.php/rbs/article/view/1002>>. Acesso em: 4 dez. 2024.

GROLLMUS, Nicholas S.; TARRÈS, Joan P. Relatos metodológicos: difractando experiências narrativas de investigación. *Fórum Qualitative Social Research*, v. 16, n. 2, mayo 2015. Disponível em:< file:///C:/Users/Particular/Downloads/2207-9561-1-PB%20(1).pdf >. Acesso em: 04 dez. 2024.

LISE, F. SOUZA B.M. SCHWARTZ, E. GARCIA, F.R.M. (org). Etapas da construção científica: da curiosidade acadêmica à publicação dos resultados. [Internet]. Pelotas: Ed. UFPel; 2018. Disponível em: <<https://saltheebooks.com.br/wp-content/uploads/2023/04/Etapas-da-construcao.pdf> > Acesso em: 04 dez. 2024.