

O IMPACTO SOCIAL DO PPGINF-UFPR: UMA PROPOSTA DE AUTOAVALIAÇÃO

THE SOCIAL IMPACT OF PPGINF-UFPR: PROPOSING A SELF-ASSESSMENT

EL IMPACTO SOCIAL DE PPGINF-UFPR: UNA PROPUESTA DE AUTOEVALUACIÓN

GUSTAVO BISCAIA DE LACERDA

Doutor em Sociologia Política pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba – PR.
gblacerda@ufpr.br

Recebido em: 14/02/2020

Aceito em: 20/04/2022

Publicado em: 10/06/2022

Resumo

O presente artigo apresenta alguns dos resultados principais de uma proposta inicial de autoavaliação realizada no Programa de Pós-Graduação em Informática da Universidade Federal do Paraná, no que se refere ao seu “impacto social”. Em primeiro lugar, essa autoavaliação baseou-se em uma pesquisa-piloto (*survey*) realizada no doutorado do PPGInf, com alunos e egressos, em que se perguntou diretamente qual sua atuação social; os principais resultados são expostos e comentados aqui. Em segundo lugar, o artigo também discute em termos sociológicos e epistemológicos a noção de impacto social, argumentando que ele é, ao mesmo tempo, vago e de difícil operacionalização. Assim, para que os programas de pós-graduação possam fazer a autoavaliação, devem substituir o *impacto* social pela *atuação* social – dos próprios PPGs, dos corpos discente e docente, dos grupos de pesquisa.

Palavras-chave: Avaliação institucional. Impacto social. Pós-Graduação.

Abstract

This article presents some of the main results of a preliminary proposal of the self-assessment carried out in the Graduate Program in Informatics at the Federal University of Paraná, with regard to the social impact of the program. First, this self-assessment was based on a pilot research (*survey*) carried out at the PPGInf doctorate, with students and graduates, in which they are directly asked what their social performance was; the main results are exposed and commented here. Second, the article also discusses the notion of social impact in sociological and epistemological terms, arguing that it is both vague and difficult to implement. Thus, in order for graduate programs to be able to self-assess, they must replace social *impact* by social *performance* – from the PPGs themselves, from the student and teaching bodies, from research groups.

Keywords: Institutional evaluation. Social impact. Graduate Programs.

Resumen

Este artículo presenta algunos de los principales resultados de la propuesta de autoevaluación realizada en el Programa de Posgrado en Informática de la Universidad Federal de Paraná, con respecto al impacto social del programa. En primero lugar, esta autoevaluación se basó en una investigación piloto

(encuesta) realizada en el doctorado de PPGInf, con estudiantes y graduados, en la que preguntaron directamente cuál era su desempeño social. Los principales resultados se exponen y comentan aquí. En segundo lugar, el artículo también discute la noción de impacto social en términos sociológicos y epistemológicos, argumentando que es vago y difícil de implementar. Por lo tanto, para que los programas de posgrado puedan realizar una autoevaluación, deben reemplazar el *impacto* social por la *actuación* social – de los propios posgrados, de los cuerpos de estudiantes y docentes, de grupos de investigación.

Palabras-clave: Evaluación institucional. Impacto social. Posgrado.

1 Introdução

Desde que foi criado, nos anos 1960, o sistema brasileiro de pós-graduação passou por diversas fases e etapas, incluindo – mas sem se limitar a – a constituição de quadros altamente qualificados para o ensino e a pesquisa, o estabelecimento de vínculos internacionais de pesquisadores, a vinculação da pós-graduação à graduação, a constituição de redes de pesquisadores e a difusão geográfica do sistema (SCHWARTZMAN, 2001; MARTINS, 2018; BARBOSA, 2019). Essas diversas fases ocorreram ao longo desses mais de 50 anos, de maneira incremental, com avanços e recuos mais ou menos temporários, em um processo acumulativo e contínuo. Ao mesmo tempo, seja porque de modo geral os pesquisadores são servidores públicos, seja porque se deve aferir de diferentes maneiras a eficácia e a eficiência da alocação de recursos, desde os anos 1990 desenvolve-se com cada vez maior intensidade a concepção de que é necessário implantar-se uma efetiva cultura de avaliação institucional no serviço público civil brasileiro e, de modo específico para o que nos interessa, nas universidades públicas, nos centros de pesquisa e nos programas de pós-graduação.

Assim, desde os anos 1990 a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), autarquia ligada ao Ministério da Educação (MEC) responsável pelo gerenciamento global do sistema brasileiro de pós-graduação, realiza avaliações periódicas dos inúmeros programas de pós-graduação (PPGs) do Brasil, considerando vários dos parâmetros indicados no parágrafo acima. Essas avaliações, entretanto, eram basicamente acadêmico-intelectuais, no sentido de que se concentravam em medir aspectos propriamente **acadêmicos** dos PPGs: quantidades de professores, quantidades de alunos, taxas de professores por alunos, publicações de artigos, números de citações dos artigos, quantidades de defesas, artigos publicados, artigos citados etc. Essas diversas medidas têm a evidente vantagem de serem facilmente calculadas, permitindo com isso não apenas o controle interno do sistema mas também a comparação com parâmetros equivalentes de outros países.

Todavia, também motivou reiteradas críticas de produtivismo, isto é, de publicar-se pelo mero ato de publicar, inflando índices e desconsiderando a relevância e a qualidade das publicações e das atividades desenvolvidas nos PGGs, além de eventualmente erodir a solidariedade acadêmica (cf. p. ex. PATRUS; DANTAS; SHIGAKI, 2015; ALEXANDRE NETTO, 2018). Acessoriamente, critérios desenvolvimentistas eram empregados, como o da interiorização dos programas de pós-graduação, para além das capitais estaduais e dos grandes centros urbanos, mormente os do litoral brasileiro do Centro-Sul do país. Entretanto, esses critérios eram adotados mais como políticas de estímulo e indução que propriamente como parâmetros efetivos de avaliação global.

Ora, as avaliações são instrumentos para se medir determinados parâmetros julgados importantes em algum momento; nesse sentido, elas podem ser melhores ou piores, isto é, mais ou menos adequadas para medir o que se deseja avaliar. Assim, temos de um lado a qualidade dos instrumentos utilizados e, de outro, os aspectos a serem avaliados. No caso do sistema de pós-graduação, sua evolução ao longo das últimas décadas, acompanhada por diversos instrumentos de avaliação, permitiu que os objetivos a serem atingidos pelos PPGs fossem paulatinamente modificados – no sentido de sua ampliação quantitativa, de sua melhora qualitativa e, antes, de sua orientação, da formação de professores para a formação de pesquisadores – e, concomitantemente, que a avaliação institucional também se modificasse.

Ocorre que o sistema brasileiro de pós-graduação, neste princípio da década de 2020, já se encontra tão consolidado, tão grande e tão complexo que se tornam **inviáveis** do ponto de vista logístico e **imprecisas** do ponto de vista da qualidade as avaliações realizadas centralmente pela Capes a cada três anos com vistas à geração de uma nota mais ou menos unificada. Aliás, a essas dificuldades, que no fundo são decorrentes do próprio sucesso da pós-graduação brasileira, deve-se também incluir a diversidade de perfis e de objetivos dos programas de pós-graduação, no sentido de que alguns têm vocação mais regional, outros mais internacional, alguns são mais teóricos, outros mais práticos etc. Nesse sentido, a avaliação apenas acadêmica, produtivista, também apresenta **pouca acurácia** para tal diversidade (GIANNINI, 2016; ALEXANDRE NETTO, 2018).

Em face disso, a partir de 2018 a Capes passou a discutir critérios diferentes para a avaliação dos programas de pós-graduação, além da avaliação quadrienal, em vez da trienal, como feito até então, e do seu caráter multidimensional, passou-se a incluir critérios extra-acadêmicos – notadamente o chamado impacto social dos programas – e a propor a

autoavaliação, seja por instituição, seja por área do conhecimento (CAPES, 2018, 2020; BARBOSA, 2019; MARQUES, 2019; SOUZA, 2019). Apesar de serem propostos em 2018 para começarem a ser implantados em 2019, alguns desses novos critérios já vinham sendo discutidos desde antes, como demonstra a exposição de Maria José Giannini (2016), feita no Fórum Nacional de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação (FOPROP). Em outras palavras, a fim de ser mais sensível às particularidades de cada PPG, de reforçar e estimular vínculos entre a pesquisa acadêmica e os resultados sociais dela advindos, de diminuir os custos, financeiros e mesmo políticos, arcados pela própria Capes na avaliação e de, por fim, conceder um pouco mais de autonomia para os PPGs e/ou as áreas de pesquisa, a Fundação tem procurado modificar a sua avaliação periódica no sentido de ser multidimensional, englobando, e é isso que nos interessa aqui, a autoavaliação e os impactos sociais dos PPGs.

O presente artigo expõe alguns dos resultados de uma pesquisa-piloto levada a cabo no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGInf) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), no sentido de elaborar uma autoavaliação institucional, em particular no que se refere ao impacto social do programa. Aqui importam não somente os resultados teóricos e empíricos da pesquisa-piloto, mas também a metodologia empregada, na medida em que um dos objetivos da pesquisa originalmente feita, mas que não apresentaremos aqui, foi exatamente começar a delinear os procedimentos para a autoavaliação do impacto social do programa. Na próxima seção apresentaremos o desenho da pesquisa e, em particular, a metodologia empregada na pesquisa-piloto, considerando tanto sua parte teórica quanto a empírica. Na sequência exporemos os **resultados teóricos** da pesquisa-piloto, na forma de algumas considerações sobre a noção de impacto social, bem como veremos alguns dos parâmetros que têm sido ventilados a respeito. Essa reflexão, sem dúvida, integra de pleno direito os resultados de nossa investigação, na medida em que, procurando esclarecer o conceito de impacto social, permite operacionalizações subsequentes. A seção seguinte apresentará os **resultados empíricos** da pesquisa-piloto e, por fim, faremos algumas considerações a título de comentários finais.

Como se pode depreender do exposto até agora, este artigo visa a expor (1) a metodologia empregada na proposta-piloto de autoavaliação do PPGInf da UFPR, bem como (2) alguns dos seus principais resultados (2.1) teóricos e (2.2) empíricos. Dessa forma, tencionamos contribuir para diversas discussões relativas à pós-graduação nacional: sobre o

impacto social dos PPGs, sobre as possibilidades de autoavaliação e sobre o ativismo social dos alunos e dos egressos de PPGs em Informática.

É importante fazermos ainda mais uma observação preliminar. A pesquisa, cujos resultados expomos aqui, realizou-se no segundo semestre de 2019. Naquele momento, embora a Capes em si estivesse discutindo modelos de avaliação multidimensional, autoavaliação e avaliação do impacto social (BARBOSA, 2019; CAPES, 2020), os PPGs, por seu turno, estavam – como em certa medida ainda estão – tateando e buscando entender o que seriam essas novas diretrizes e como as implementar. Assim, **sem invalidar em nada as reflexões desenvolvidas neste artigo**, documentos posteriores ou concomitantes da Capes, em particular o Relatório Final de atividades do Grupo de Trabalho Impacto e Relevância Econômico e Social (CAPES, 2019), datado de dezembro e somente tornado disponível apenas alguns meses depois, mais ou menos elucidaram algumas das questões conceituais e operacionais envolvidas na avaliação do impacto social dos PPGs.

2 A metodologia aplicada

Em face da aludida orientação da Capes de que doravante os programas de pós-graduação devessem realizar autoavaliações, incluindo aí considerações sobre o seu impacto social, no segundo semestre de 2019 a Coordenação do PPGInf solicitou-nos que realizássemos uma pesquisa-piloto para autoavaliação desse aspecto. Após refletirmos sobre as possibilidades metodológicas e os limites operacionais, definiu-se um procedimento inicial: a aplicação de um questionário eletrônico junto aos alunos e aos egressos do doutorado do PPGInf. Esse questionário teria pelo menos três funções: (1) perguntar diretamente aos eventuais respondentes se eles desenvolve(ra)m atividades sociais; (2) atualizar o banco de dados relativo aos alunos e aos egressos do PPGInf com informações pessoais, como número de telefone, endereço eletrônico, cadastros em redes sociais etc., e profissionais com informações sobre empregos atuais e anteriores; e (3) realizar uma pequena avaliação do próprio PPGInf. O objetivo 1 seria o central e os outros dois, acessórios; a resposta ao questionário seria voluntária e o anonimato seria garantido, com a estrita separação entre os dados pessoais, a serem enviados à Coordenação do PPGInf, e os dados substantivos, ou seja, as respostas com opiniões, ideias, juízos de valor etc., a serem tabulados e manipulados apenas por nós¹. Essa pesquisa, além de corresponder à aplicação local de novas diretrizes gerais, também permitiria mapear a situação

¹ No apêndice apresentamos a totalidade do questionário aplicado.

e a atuação de alunos e egressos do PPGInf em seu décimo ano, em outras palavras, o público selecionado para responder seriam alunos e egressos de 2009 a 2019.

Esse questionário foi elaborado de comum acordo entre nós e a Coordenação do PPGInf. Sua aplicação ocorreu no programa *Lime Survey*, na versão gerenciada pelo Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL), que é um grupo de pesquisa vinculado ao Departamento de Informática (DInf) e ao PPGInf. Optamos por um questionário reduzido, cerca de 20 questões, de modo consciente evitamos perguntas que abrangessem o perfil socioeconômico dos respondentes – sexo, renda, mobilidade social etc. Essa exclusão ocorreu não porque as questões subtraídas não tenham interesse, mas porque a sua inclusão aumentaria de maneira considerável a extensão do questionário, sem que com isso tivéssemos ganhos evidentes. Antes da aplicação oficial do questionário, realizou-se uma aplicação-teste com cinco alunos e egressos, para ajustes e correções. Finalmente, o questionário foi aplicado durante cerca de 40 dias, entre outubro e novembro de 2019, sendo necessárias diversas cobranças da parte da Coordenação do PPGInf, em particular sobre os alunos², para obtermos respostas.

A opção por aplicar um questionário eletrônico deu-se por alguns motivos operacionais bastante simples: (1) sendo a pesquisa uma investigação-piloto, seria necessário começar de algum lugar a obtenção de dados; qualquer outra possibilidade de investigação poderia evidenciar-se – como de fato evidenciou-se – à medida que se realizasse a pesquisa; e (2) é um instrumento extremamente barato e capaz de atingir eventuais respondentes nas mais diversas partes do mundo, além de fornecer automaticamente uma tabulação básica dos dados. Embora a aplicação presencial em sala de aula, com folhas impressas, garanta uma taxa alta de respostas, essa taxa restringir-se-ia aos alunos, sem conseguir atingir os egressos, além do trabalho adicional de se realizar a tabulação dos dados.

Também se considerou que as respostas sobre aspectos profissionais dos respondentes permitiriam traçar um perfil elementar das carreiras dos respondentes antes, durante e após cursarem o doutorado no PPGInf. Da mesma forma, desde o princípio consideramos que essa pesquisa teria um caráter mais qualitativo que quantitativo, devido ao seu caráter exploratório, aos dados obtidos e mesmo em termos metodológicos. Além disso, essa pesquisa qualitativa

² Usamos de maneira intercambiável as palavras egressos e doutores, por um lado, e alunos e doutorandos, por outro.

teria um caráter exploratório, a fim de verificarmos, por um lado, a adequação, ou não, da metodologia proposta e, por outro lado, os próprios resultados a serem obtidos.

Por fim, a restrição da pesquisa aos alunos e egressos do doutorado do PPGInf ocorreu também devido a motivos simples e instrumentais: na medida em que a pesquisa seria piloto, a quantidade de possíveis respondentes no nível do doutorado seria muito menor que no nível do mestrado ou de todos os alunos e egressos do PPGInf. Essa menor quantidade deve-se ao menor tempo de existência do doutorado em relação ao mestrado e à menor quantidade de alunos que, de qualquer maneira, cursam o doutorado. Mesmo sendo menor a quantidade de possíveis respondentes, o doutorado já nos forneceria um universo de 180 eventuais respostas, mais que o suficiente para levarmos a cabo uma pesquisa-piloto e termos um início de avaliação do impacto social do PPGInf³.

Ao mesmo tempo em que elaboramos e aplicamos o questionário eletrônico, fizemos uma revisão da literatura sobre avaliação do impacto social de PPGs. Essa revisão começou com o que se discutia no âmbito da área temática da Capes de Informática e Ciência da Computação e logo passou para as discussões realizadas no âmbito geral da própria Capes, das universidades brasileiras e de outras áreas temáticas, por exemplo, Ciências da Saúde e Administração de Empresas; evidentemente a base *Scielo (Scientific Electronic Library Online)* também foi consultada. A partir disso, algumas características da literatura dedicada à avaliação do impacto social logo se evidenciaram, resultando em uma reflexão mais detida sobre o que seria o impacto social que se desejava avaliar e cujos principais aspectos estão expostos na próxima seção deste artigo. Entretanto, importa enfatizar que, na medida em que é uma reflexão teórica, ela assume um caráter propriamente qualitativo. De qualquer maneira, essa reflexão é um resultado da pesquisa-piloto desenvolvida tanto quanto as respostas obtidas junto aos alunos e egressos do PPGInf.

3 Resultados teóricos da pesquisa: discutindo o conceito de “impacto social”

A pesquisa que conduzimos produziu dois tipos de resultados: teóricos e empíricos. A bem da verdade, como a pesquisa seria exploratória, pretendíamos começar a entender teoricamente os dados obtidos *a posteriori*. Entretanto, a revisão da literatura sobre o impacto social de PPGs – e, de modo mais amplo, das pesquisas científicas – levou-nos a refletir sobre

³ Não abordaremos nesta seção as taxas de respostas porque, evidentemente, elas integram o âmbito dos resultados empíricos da investigação e que serão objeto da seção 4 deste artigo.

a adequação dessa expressão, produzindo, assim, um resultado teórico, epistemológico-metodológico, que julgamos importante por si só, que exporemos em linhas gerais nesta seção.

O objetivo básico da pesquisa-piloto foi determinar o impacto social do PPGInf da UFPR. Por impacto social a Capes (2018) entendia inicialmente as atividades, as intervenções, os processos desenvolvidos por alunos, egressos e/ou professores que alterem, para melhor, a sociedade, as instituições, as organizações, a vida das pessoas, a compreensão que organizações e indivíduos têm da realidade etc. Essas atividades próprias ao impacto social, em particular, deveriam ter características não acadêmicas nem econômicas⁴, posteriormente a Capes incluiu o âmbito econômico nessa avaliação (CAPES, 2019). Ainda assim, como aliás a própria Capes reconheceu, não é fácil determinar, quanto mais medir, o impacto social das atividades desenvolvidas pelos programas de pós-graduação (CAPES, 2019, p. 10-16). Assim, isso apresenta sérios obstáculos a qualquer avaliação adequada dos efeitos extra-acadêmicos dos PPGs, máxime quando o impacto social é abordado por pessoal sem treinamento sociológico⁵.

A exposição de Giannini (2016) é exemplar a esse respeito. A autora possui longa e exitosa carreira na área da Saúde (CNPq, 2020), sua exposição, realizada em um encontro nacional do FOPROP, constituiu um sério e respeitável esforço prévio ao da Capes para definir social e a respectiva avaliação do seu impacto. Entretanto, como a própria autora reconheceu, as definições possíveis são inúmeras e com frequência tornam-se vagas. Por exemplo, para definir o que seria social, ela tomou como base um documento da Diretoria de Avaliação (DAV) da Capes e listou dez possibilidades de impacto dos programas de pós-graduação, muitos dos quais são passíveis de serem incluídos em definições não acadêmicas do social, impactos: “(1) social, (2) educacional, (3) tecnológico, (4) econômico, (5) sanitário, (6) cultural, (7) ambiental, (8) artístico, (9) profissional e (10) legal” (GIANNINI, 2016, p. 8). Os âmbitos arrolados aí não

⁴ O termo acadêmico se refere às medidas usuais de produtividade acadêmica, isto é, publicação de artigos em periódicos de prestígio, orientação e defesa de teses etc.; o econômico refere-se à participação em atividades de empresas privadas, com o desenvolvimento de novos produtos e/ou de novas tecnologias produtivas, organizacionais etc.

⁵ Sobre a exigência de emprego de “pessoal com treinamento sociológico”: antes de mais nada, empregamos sociológico em sentido amplo, como empregado pelo fundador da Sociologia, Augusto Comte (1892), o que incluiria hoje Antropologia, Ciência Política e Sociologia, em sentido estrito; eventualmente também a História. Dito isso, o imperativo de pesquisas de impacto social serem levadas a cabo “por pessoal com treinamento sociológico” deve-se a todos os motivos ligados à especialização em Sociologia: conhecimento de métodos e técnicas de pesquisas, domínio das teorias sociológicas e o domínio da “imaginação sociológica” (WRIGHT MILLS, 1972). Mesmo formalmente, a investigação dos impactos sociais cabe por definição ao pessoal com treinamento sociológico, assim como uma avaliação dos impactos econômicos cabe aos economistas, avaliações químicas cabem aos químicos, avaliações jurídicas cabem aos bacharéis em Direito etc. Mesmo a aplicação de questionários exige um mínimo de imaginação e sensibilidade sociológica para a elaboração do questionário – o que exige a colaboração dos estatísticos – e para a orientação das questões com uma perspectiva social.

são exaustivos, mas, ao mesmo tempo, apresentam o sério problema de sobreporem-se em diversos casos: cultural abrange a maioria dos outros aspectos; sanitário e ambiental podem ser confundidos; em programas de pós-graduação, o profissional e o educacional estão mais próximos do que se pode perceber à primeira vista etc. O social, além disso, pode abranger sem dificuldades todos os demais, talvez com a exceção parcial do ambiental.

Em seguida, Giannini (2016, p. 7) passou em revista inúmeros conceitos que seriam próximos a impacto social, como capital social e capital relacional, bem como as elaborações feitas por diversas instituições internacionais, como o Grupo Russell de universidades do Reino Unido, a Rede Prime de Excelência, o *Higher Education Funding Council for England* (GIANNINI, 2016, p. 12). Entre esses dois passos, a partir do exame do que 15 comitês de área no Brasil entendem por inserção social, ela chegou a uma lista não exaustiva de sete ações características (GIANNINI, 2016, p. 9):

- a) Atividades de extensão [...].
- b) Políticas afirmativas [...].
- c) Atividades na educação básica e ensino médio [...].
- d) Atividades acadêmicas destacadas [...].
- e) Cooperação com setor público e privado.
- f) Nucleação/atividade de egressos [...].
- g) Impactos comunicacionais e informacionais [...].
- h) Transferência de conhecimento [...].
- i) Avaliação dos impactos sociais [...].

A autora reconheceu também que não há consenso na literatura sobre o que significa a palavra impacto na expressão impacto social, embora esteja claro que ela implica mudança e não necessariamente inclusão, e que, cada vez mais, aumentam-se os públicos a quem os programas de pós-graduação e, de modo geral, a academia, devem prestar contas em sua *accountability* (GIANNINI, 2016, p. 16). Na sequência, a autora define o impacto da seguinte maneira (GIANNINI, 2016, p. 17):

O impacto dos programas envolve a identificação de uma variedade de conhecimentos produzidos e as mudanças que esses afetam, os diferentes alvos de investigação (outras áreas de pesquisa, tecnologias, sistemas, operações, outras missões, educacional, estruturas sociais, organizacionais, etc.).

A autora observa, corretamente, que os impactos podem ser “[...] **complexos, variados e se realizam em um horizonte temporal de média e longa duração**, mostrando-se de difícil mensuração” (GIANNINI, 2016, p. 20, grifo da autora), após sugerir que eles podem ser proximais (avaliação de **atividades e processos**), e distais (avaliação de **impacto**), e que **a mera**

avaliação proximal pode não ser suficiente. De qualquer maneira, ao propor uma definição formal, a autora considera que a avaliação do impacto social dos PPGs teria que se centrar na atuação dos egressos e em várias dimensões (GIANNINI, 2016, p. 35, grifo nosso):

DEFINIÇÃO [DE] IMPACTO:

O impacto das ações de um programa de pós-graduação e de seus produtos deve gerar alterações, mudanças, transformações que beneficiem a sociedade. Assim, uma pesquisa, conjunto de pesquisas ou um programa de Pós-Graduação reflete/produz o que a sociedade quer/precisa, ou seja, melhora nos índices de qualidade de vida, inovação e construção da cidadania. Os impactos de um PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO podem ser visíveis pela *performance* de seus egressos; atuação dos seus docentes; e por inserção de seus produtos.

A revisão da literatura feita pela autora sem dúvida é bem-vinda e sua exposição esclarece aspectos importantes; entretanto, como sugerimos antes, ela dá diversas voltas sem chegar a definir com clareza o que se deseja exatamente avaliar: o social acaba sendo o não acadêmico, e/ou o não econômico, e a mensuração do impacto ocorre por meio das atividades desenvolvidas pelos egressos⁶.

Não há dúvida de que a expressão impacto social sugere alterações ocorridas na sociedade, devido à atuação de um PPG. Mas, à parte as atividades acadêmicas que, como já notamos, são estritamente passíveis de mensuração, as alterações sociais podem englobar as mais variadas e díspares ocorrências. No caso da área de Informática e Ciência da Computação, as atividades podem englobar o desenvolvimento de programas (*softwares*) livres; o apoio a organizações não governamentais; o apoio a empresas; a realização de aulas ou cursos livres; o desenvolvimento de programas que racionalizem processos de instituições públicas; a participação em políticas públicas; a difusão de mentalidades específicas a favor de determinadas tecnologias e/ou contrárias a outras, etc. Todas essas atividades são mensuráveis, pois é possível indicar (1) **quem** fez (2) **o quê** (3) **para quem** (4) **quando** (5) **em qual âmbito**; nesses termos, elas são objetivas. Todavia, temos que enfatizar que esses aspectos mensuráveis **correspondem às atividades realizadas pelos PPGs e por seus egressos e não aos efeitos sociais correspondentes ao impacto social dos PPGs e de seus egressos.**

⁶ Outras propostas de avaliação do impacto social dos programas de pós-graduação (p. ex.: ANDRADE, NEGREIROS; FERREIRA, 2013; WERNECK; CESSÉ, 2019) seguiram linhas semelhantes de raciocínios e acabaram chegando aos mesmos resultados operacionais que os de Giannini. Por esse motivo e também porque este artigo não pretende ser uma revisão da literatura, um estado da arte, não nos deteremos na análise ou na citação de outras propostas de definição do que seria o *impacto social* dos PPGs.

Se pensarmos no impacto social em termos epistemológicos, de “causalidade”⁷, os aspectos mensuráveis acima pertencem ao âmbito da causa, sem que, com seu estudo – necessário, de qualquer maneira – saibamos **quais** foram os efeitos, **quando**, em **quanto tempo**, **sobre (ou para) quem** e **sobre o quê** eles ocorreram. Assim, a mensuração dos aspectos indicados acima permite avaliar muitas coisas, mas com certeza não provê resultados sobre o impacto social; conseguimos determinar com relativa clareza o que os PPGs e seus egressos produziram, isto é, mais ou menos determinamos os pontos de partida, mas as chegadas não são tão claras ou óbvias. Convém insistirmos na ideia de que o impacto social pode ocorrer de maneira difusa e/ou subjetiva: por exemplo, a mudança de pensamento que ocorra em algum usuário de equipamentos de informática em virtude dos trabalhos desenvolvidos por pesquisadores vinculados ao PPGInf, a favor – ou contra, quem sabe – dos *softwares* livres, da inclusão digital, da revolução industrial 4.0. Essas modalidades de impacto social, exatamente por serem mais difusas, são mais difíceis de serem captadas e mensuradas, mas nem por isso são menos reais⁸.

Há outros aspectos a considerar. As avaliações propostas do impacto social dos PPGs levam em consideração a atuação dos **egressos**, isto é, dos titulados de cada programa. Não há dúvida de que isso tem que ser levado em conta, mas ele deixa de lado pelo menos outras cinco facetas: (1) os **estudantes** dos programas de pós-graduação podem desenvolver atividades com impacto social, às vezes eles desenvolvem tais atividades mais que os egressos; (2) os **PPGs, institucionalmente**, podem desenvolver ações e políticas que tenham impacto social, seja via orientação mais social do programa, seja via existência de linhas e/ou grupos de pesquisa com viés social; (3) os **professores** dos PPGs também podem ter uma atuação social: eles são peças básicas para qualquer atuação social dos programas; (4) mesmo os **evadidos** dos programas

⁷ Pusemos a palavra causalidade entre aspas porque, como observaram há muito tempo David Hume (2004) e Bertrand Russell (1959), a noção de causa implica o conhecimento dos processos íntimos que vinculam entre si diferentes fenômenos; além disso, como observou Augusto Comte (1996), a noção de causa também implica uma vontade externa que produz intencionalmente os resultados observados. Nesses termos, empregamos a palavra causalidade apenas para simplificar o texto, embora entendamos – novamente seguindo Comte – que no âmbito científico não se deve falar propriamente em causas, mas apenas em relações de sucessão ou de coexistência. Também convém notar que, como também está em questão neste artigo a determinação (para posterior mensuração) do impacto social das atividades de PPGs, os presentes comentários sobre causalidade são apropriados, ainda que mais ou menos implícitos.

⁸ A fim de enfatizar o aspecto em discussão, vale a pena considerar a situação específica das Ciências Sociais: à parte a colaboração na gestão de políticas públicas, a sua função básica, em nossa opinião, é a de **produzir mudanças subjetivas** no conjunto da sociedade, com a pesquisa e a difusão de ideias, valores e sentimentos e, a partir disso, produzir mudanças sociais objetivas, conforme propunha A. Comte (1892). Não é deslocado aplicar essa concepção à atuação dos PPGs; bem vistas as coisas, com frequência, muitos deles advogam mudanças mais amplas nos valores e nas práticas sociais nesse sentido indireto.

podem desenvolver atividades sociais; e (5) as **áreas temáticas** da Capes podem adotar orientações sociais.

Insistamos que muitos efeitos que caracterizam o impacto social são difusos, espalhados pela sociedade. Isso nos lembra, aliás, que o social do impacto social também é vago, pois ele pode referir-se a muitos âmbitos sociológicos, em quantidade virtualmente inesgotável: podemos considerar a comunidade departamental, setorial, universitária, acadêmica; a população de um bairro, de uma cidade, de uma região metropolitana, de um estado, de uma região do país, do país inteiro, do Cone Sul, da América Latina, das Américas, do Ocidente, de outras civilizações, do mundo inteiro ou uma combinação de todos eles; a classe alta, a classe média, a classe baixa e/ou os vários estratos delas; os aspectos de gênero, de raça/cor da pele, de orientação sexual; das divisões entre campo e cidade etc.

Nesses termos, deixando de lado o problema do lapso temporal envolvido na avaliação do impacto social, a investigação dos efeitos sociais da atuação dos pesquisadores envolvidos nos PPGs, considerando a subjetividade e o caráter difuso de muitos deles, exige a mobilização de recursos e de instrumentos que ultrapassam em muito os disponíveis de ordinário por qualquer PPG isolado: essas são investigações de grande monta, que só podem realizar-se com um aporte significativo de recursos e a mobilização de grandes equipes, cobrindo variadas áreas e diversos grupos sociais, utilizando diversas técnicas investigativas, como *surveys*, grupos focais, entrevistas em profundidade, observação participante etc⁹.

Ainda mais um outro aspecto a considerar: as dificuldades metodológicas e logísticas envolvidas na determinação dos aspectos subjetivos e difusos do impacto social, bem como as facilidades metodológicas e logísticas decorrentes da avaliação dos aspectos objetivos e autoatribuídos do impacto social, acabam **sobrevalorizando** esses aspectos objetivos, resultando em um viés na análise, pelo menos na forma de um viés de seleção. Dessa forma, a avaliação autoatribuída e objetiva do impacto social não é nem mesmo uma variável intermediária, ou indireta (*proxy*), para o impacto social dos programas de pós-graduação.

Feitas todas essas considerações, em face de todas as dificuldades apontadas, tornam-se inevitáveis as perguntas: por que tentar medir esse impacto social? De maneira mais central:

⁹ Retornando à nota sobre o porquê da primazia dada aos sociólogos na realização de pesquisas que avaliem o impacto social dos PPGs e da academia de modo geral: além das observações anteriormente feitas, convém notar que em particular as pesquisas de grande monta a que nos referimos no parágrafo acima precisam ser conduzidas, ou pelo menos lideradas, por sociólogos. De qualquer maneira, como observamos, esse gênero de investigação – seja devido às suas particularidades teóricas, seja devido às suas amplitudes – não são realizáveis por PPGs individualmente tomados.

por que utilizar esse conceito tão problemático? Parece-nos que podemos responder a essas perguntas da seguinte maneira. Quanto à primeira questão, sua resposta não é muito difícil. Os motivos para avaliar o impacto social dos PPGs – ou, pelo menos, para **tentar** fazê-lo – consistem em que essa é uma imposição social e política a partir de uma necessidade moral; a partir daí, é também uma exigência acadêmica. Assim, a respeito da necessidade moral, pelo menos no Brasil a pesquisa científica é principalmente e cada vez mais feita em instituições públicas – ou melhor, estatais – o mais das vezes em universidades. Isso significa que cada vez a pesquisa científica no Brasil é financiada com recursos hauridos do conjunto da sociedade. Nesse sentido, impõe-se a cobrança de que tais pesquisas tenham, de fato, resultados e aplicações para a sociedade. Além disso, há uma preocupação generalizada e igualmente crescente de que essas instituições devem evitar o isolamento, as proverbiais “torres de marfim”. Em tal exigência há uma certa confusão conceitual – bem intencionada, é verdade, mas ainda assim ingênua – de que o impacto social deve ser entendido em outro(s) sentido(s) além do avanço do conhecimento científico – e filosófico, na medida em que possa ser aplicável, artístico – da realidade e o treinamento de mão de obra altamente qualificada; a ingenuidade está em considerar que as atividades didáticas e de pesquisa próprias às universidades não são, por si sós, atividades com grande impacto social¹⁰. Aliado a isso há os problemas relativos ao impacto social de pesquisas ditas puras, cuja aplicação pode ocorrer apenas muito tempo depois da obtenção do conhecimento básico: como se pode, com justiça, cobrar o impacto social de tais investigações? No final das contas, com certa frequência o que se cobra com o impacto social é o desenvolvimento de alguma tecnologia ou de algum produto mais ou menos manipulável em termos manuais e que resulte em ganhos econômicos.

¹⁰ Convém indicar que a crítica que fazemos à ingenuidade do conceito de impacto social **não** deve, em hipótese nenhuma, ser entendida em termos de acusação moral, como se indicasse tolice, infantilidade, alienação e/ou incapacidade intelectual. Não há dúvida de que todos aqueles envolvidos na avaliação institucional – a começar pelo pessoal da própria Capes – são pessoas sérias que se preocupam com a melhoria da qualidade das atividades desenvolvidas; esse é um processo grande que envolve dezenas, mesmo centenas de profissionais oriundos das mais variadas áreas do conhecimento. Esse trabalho tem que ser respeitado e não é nosso objetivo desmerecê-lo. Dito isso, os anais históricos registram muitos e muitos casos de ideias amplamente compartilhadas e – aspecto importante, **compartilhadas de boa fé** – que, todavia, revelaram-se incapazes de resistir a avaliações críticas – oriundas da ampliação da base factual, da mudança teórica, da mudança metodológica, da mudança política ou da combinação desses fatores – e que, após a ação das críticas, foram posteriormente consideradas ingênuas. Um exemplo que nos ocorre é o da teoria da decolagem, formulada por Walt W. Rostow (1952) no âmbito da Sociologia e da Economia do Desenvolvimento: embora celebrada e aplicada por muitos intelectuais e políticos durante várias décadas desde os anos 1950, à parte discussões sobre um eventual caráter ideológico, atualmente ela é considerada... ingênua (cf. por exemplo BRESSER-PEREIRA; OREIRO; MARCONI, 2016). Na verdade, como se sabe, há quem afirme que esse é o padrão da ciência por excelência – defendido por Karl Popper, por exemplo.

Dito isso, é necessário termos clareza de que os institutos de pesquisa e as universidades não podem enclausurar-se apenas em pesquisas básicas; por outro lado, a diversidade de linhas de pesquisa de qualquer PPG garante que **algum** tipo de aplicação mais prática sempre seja possível, à parte o desenvolvimento de tecnologias, sem contar as pesquisas básicas que, embora básicas, têm aplicações práticas mais imediatas¹¹. Da mesma forma, a necessidade de se evitar a “torre de marfim” impõe-se, no mínimo, em termos de divulgação científica – popularização dos conceitos da ciência, dos seus resultados mais recentes, de suas concepções fundamentais, dos seus pressupostos lógicos e sociológicos etc.

Retomando comentários que fizemos na introdução deste artigo, a respeito do aspecto acadêmico da necessidade de avaliação do impacto social, isso se dá também em virtude do amadurecimento intelectual do sistema nacional de pós-graduação, no sentido de que, para além dos aspectos estritamente acadêmicos – produtividade dos professores, eficiência e eficácia dos programas etc. – são necessários novos critérios de avaliação, que permitam distinguir as diversas vocações dos programas e que sejam menos reducionistas em termos da produção acadêmico-intelectual brasileira (CAPES, 2018).

Passando à segunda questão feita acima: por que usar um instrumento conceitual tão fraco, ou tão sujeito a críticas, quanto a noção de impacto social? Considerando os argumentos desenvolvidos até agora, isso nos leva a outra questão: se o impacto social é tão problemático, como seria possível operacionalizar esse conceito, supondo, é claro, que ele seja mantido?

A solução para esses dilemas, parece-nos, passa pela rejeição da cláusula exposta acima: “supondo que o conceito seja mantido”. Deixando de lado a habitual vagueza corrente vinculada à noção de social, embora o estudo do impacto seja algo que valha a pena, como observamos antes na prática ele é irrealizável e seus custos são proibitivos para os PPGs. Por outro lado, ao concentrarem-se nos egressos, o que os estudos feitos sobre o impacto social evidenciam é que o impacto, isto é, o **efeito** não é passível de ser operacionalmente pesquisado, mas a **causa**, a **produção do efeito** é. Assim, o que propomos é que **se abandonem as propostas de investigação do impacto social e passe-se a realizar-se a pesquisa da atuação social dos PPGs**. Nesse caso, a atuação social pode ser entendida como todos os projetos e ações levados a cabo pelas comunidades dos programas que, por um lado, tenham uma orientação não acadêmica e que, por outro lado, possam de alguma forma relacionar-se aos

¹¹ Exemplo de pesquisa básica com aplicação prática e/ou mais imediata é o desenvolvimento de vacinas. De qualquer maneira, uma discussão pormenorizada sobre isso pode ser lida em Stokes (2005).

PPGs. Com essa mudança de perspectiva, o social assume aí duas características: (1) o público que realiza as ações é bem determinado e deixa-se em aberto os públicos que se beneficiam das ações, embora também seja possível determinar os públicos a quem em princípio essas ações dirigem-se; e (2) o âmbito das ações é qualquer coisa que não seja estritamente acadêmica. Vale notar que o público que tem a atuação social que desejamos avaliar não pode limitar-se aos egressos: ele tem que incluir os egressos, mas também pelo menos três outros elementos, anteriormente indicados: (1) alunos matriculados nos PPGs, (2) professores tomados individualmente e (3) PPGs considerados institucionalmente. Conforme sugerimos antes, outros âmbitos do universo de pesquisa podem ser as linhas e os grupos de pesquisa; os alunos evadidos; as áreas temáticas da Capes. Apesar de indicarmos essas outras possibilidades, não as incluímos na pesquisa-piloto realizada em 2019, de modo que, para o momento, elas constituem-se apenas em sugestões para futuras novas edições da autoavaliação, bem como para a autoavaliação de outros PPGs¹².

Como deve estar evidente, em termos mais concretos não nos afastamos muito do que se faz correntemente ou do que se sugere para as pesquisas sobre o impacto social; isso não é coincidência. Não se trata de realizar uma longa discussão teórica para chegar-se ao mesmo lugar que outros: o que estamos propondo é que, reconhecendo as possibilidades concretas de avaliação não acadêmica dos programas, deixemos de lado as formulações vagas, imprecisas e que nos confundem e, em seu lugar, adotemos perspectivas mais conformes às possibilidades práticas e aos problemas epistemológicos e sociológicos com que nos defrontamos. Não se trata, portanto, meramente de trocarmos uma palavra por outra, impacto por atuação. O que está em jogo são mudanças epistemológicas, dos supostos efeitos para as possíveis causas; sociológicas, a vagueza do termo social e as dificuldades teóricas e metodológicas implicadas no impacto por definições operacionais do social e da atuação; e metodológicas, pesquisas amplas e multi-

¹² O Relatório Final de atividades do Grupo de Trabalho Impacto e Relevância Econômica e Social da Capes (cf. CAPES, 2019) chega a conclusões parecidas com as nossas, embora difira em aspectos importantes: (1) esse GT propôs-se a avaliar os impactos sociais e econômicos, enfatizando que estes últimos são, de modo geral, mais facilmente determináveis, e mensuráveis, a que devemos acrescentar que há inúmeros órgãos, públicos e privados, nacionais e subnacionais, orientados precisamente para esse tipo de avaliação. (2) O Relatório define como medidas de avaliação os produtos dos PPGs: propostas de patentes, projetos de lei e de políticas públicas, métodos, técnicas etc. Na prática, são resultados manipuláveis e/ou tecnologias que buscam atingir âmbitos e públicos que não os estritamente acadêmicos. (3) Esse Relatório estabelece variáveis operacionais para classificar esses produtos: vínculo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) das universidades, causalidade (direta/indireta), nominal (econômico/social), abrangência (local/regional/nacional/internacional), setor beneficiado (estatal/privado etc.), autoavaliação (sim/não), mecanismo de transferência (com/sem), carência para benefícios (sim/não), vida útil (quanto tempo?). Mesmo que esse Relatório busque solucionar algumas das dificuldades que apontamos e busque operacionalizar algumas variáveis, a crítica conceitual que ora apresentamos mantém-se, seja em si mesma, seja porque o Relatório evade-se dessa discussão.

instrumentais, necessariamente de longa duração e com custos proibitivos, por pesquisas de menor escopo, mas plenamente praticáveis. Assim, não rejeitamos a possibilidade de que uma pesquisa sobre o impacto social dos programas de pós-graduação brasileiros possa ocorrer no sentido que vimos discutindo. Na verdade, uma pesquisa desse tipo pode e até deve ser feita, desde que se delimite com clareza e operacionalmente o que seja social, em termos de âmbito sociológico e em termos de grupo atingido, o impacto e o lapso de tempo entre a atuação das causas e a verificação dos eventuais efeitos etc. Acima de tudo, parece-nos que uma pesquisa desse tipo tem de ser patrocinada por grandes instituições, como as universidades públicas, a própria Capes, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) etc¹³.

4 Resultados empíricos da pesquisa: a atuação social do PPGInf

Feita a reflexão teórica acima – **que em si mesma é um dos resultados da pesquisa-piloto** que desenvolvemos e em que definimos e justificamos que não avaliaremos o impacto social do PPGInf, mas, sim, a sua **atuação** social –, passemos a ver alguns dos resultados empíricos que obtivemos com a pesquisa-piloto, realizada com egressos e alunos apenas do doutorado do programa. Vale notar que apresentaremos apenas alguns dos resultados obtidos e não sua totalidade, seja porque isso mais ou menos não faria sentido, seja porque o presente artigo sujeita-se a limitações de tamanho.

Em primeiro lugar, quais foram as taxas de resposta? De um total de 86 alunos desligados¹⁴ do PPGInf, passíveis, portanto, de responderem ao questionário na categoria egressos, 46 efetivamente responderam ou 53,49%. No que se refere aos alunos então regulares,

¹³ Talvez fosse possível considerar que a afirmação desse parágrafo, segundo a qual no limite não rejeitamos as investigações sobre o impacto social, ao (re)legitimar o conceito de impacto social, retornaria no final das contas à discussão sobre o próprio impacto e, nesse sentido, implicitamente, poria por terra nossas considerações sobre a atuação social. Embora essa eventual crítica seja perspicaz, ainda assim ela não nos parece válida. Como argumentamos ao longo deste artigo, a noção de impacto social tem sérias dificuldades tanto conceituais quanto empíricas. O que sugerimos no parágrafo acima é que as pesquisas de grandes proporções – e, em nossa avaliação, e não por acaso, **somente essas pesquisas de grandes proporções** – podem até certo ponto contornar algumas das dificuldades conceituais que indicamos ao adotarem determinados procedimentos empíricos. Esse “contornar dificuldades teóricas por meio de alguns procedimentos” empíricos resulta que essas pesquisas de grandes proporções realizarão investigações indiretas, ou seja, abordando variáveis *proxies*; o caráter aproximativo de qualquer pesquisa empírica ficaria ainda mais evidente ao cabo de tais investigações. Nesse sentido, as dificuldades conceituais permanecem de qualquer maneira, o que justifica a nossa proposta de uso prioritário da atuação social, ficando o impacto social como uma **categoria secundária e acessória do ponto de vista conceitual e eventual do ponto de vista empírico**.

¹⁴ Usamos a expressão desligados porque 11 respondentes não defenderam tese, ou seja, não concluíram o doutorado e não estavam mais vinculados ao PPGInf à época da aplicação do questionário. Nesse sentido, a expressão egressos que empregamos é apenas parcialmente correta.

de 100 matriculados, um total de 34 respondeu ou 34%. Dessa forma, em relação ao total de possíveis respondentes (180), a taxa de resposta foi de 43,01%. É um pouco surpreendente que os egressos tenham apresentado maior taxa de resposta que os alunos: em face da pressão que os orientadores e a Coordenação do PPGInf podem fazer – e efetivamente fizeram – para que os alunos respondessem, era de esperar que mais destes últimos respondessem; inversamente, a ausência dessa pressão levar-nos-ia a considerar que a taxa dos egressos seria menor. Sugerimos os seguintes motivos para as taxas efetivamente encontradas: no caso dos doutorandos, um eventual receio de expor-se, devido a uma suposta falta de anonimato nas respostas e/ou a consideração de que, por ainda estarem cursando o doutorado seja em qualquer fase do curso, não teriam condições de responder adequadamente ao questionário; no caso dos doutores, o desejo de contribuir para a avaliação do programa, somado ao fato de que a gigantesca maioria dos doutores – 43 em 47, ou seja, cerca de 85% – era de professores universitários.

A respeito das atividades que poderiam ter impacto social desenvolvidas no PPGInf, as respostas foram mais ou menos convergentes e permitem definir claramente a atuação do Programa a esse respeito. Do total de 80 respondentes, trinta afirmaram desenvolver atividades sociais, representando 37,5% ou cerca de 1/3. Esse valor torna-se mais interessante quando o decomposmos entre egressos e alunos; uma parcela bastante superior de egressos desenvolve atividades sociais em relação aos alunos: foram 45,65% dos egressos contra 26,47% dos alunos. As atividades relacionam-se principalmente ao desenvolvimento e à defesa de *softwares* livres; a cursos gratuitos de informática; a cursos de informática para alunos do Ensino Fundamental de escolas públicas; à participação em órgãos de gerenciamento e supervisão de políticas públicas; a atividades de divulgação científica e iniciação científica. Questionados sobre se o PPGInf influenciou ou não na participação em tais atividades, as respostas foram quase unânimes: não, o programa não influenciou. Importa definir aqui essa influência em particular: não houve uma orientação institucional do PPGInf em favor dessas atividades, em favor do ativismo; apenas um respondente, dentre os egressos, afirmou que os professores do PPGInf adotam, pessoalmente, um viés mais social. Outros dois respondentes, também do conjunto dos egressos, afirmaram que o PPGInf foi importante para suas atividades sociais devido à ampliação dos seus círculos de relacionamento e ao aumento dos contatos profissionais: embora esse resultado seja amplamente esperado – na medida em que a constituição de redes de

pesquisadores é mesmo uma exigência da Capes –, no caso da atuação social esse resultado não deixa de ser indireto e inesperado¹⁵.

Dito isso, é forçoso reconhecermos que a concepção de impacto social dos programas de pós-graduação é, no mínimo, ambígua. Essa concepção foi proposta pela Capes, como integrante de novos parâmetros para autoavaliação institucional e define-se como sendo as atividades não acadêmicas levadas a cabo pelos professores, pelos alunos e pelos egressos dos programas de pós-graduação; como vimos na seção anterior, tal imprecisão precisa ser urgentemente revista. Em face de tal dificuldade, ao elaborarmos a questão específica sobre ativismo social para o questionário, incluímos a seguinte orientação, para evitar ou diminuir as confusões.

Quadro 1 - Pergunta sobre ativismo social, presente no questionário aplicado.

<p>C1. Você desenvolve atividades políticas, culturais, sociais? Você diria que a passagem pelo PPGInf-UFPR foi relevante para tais atividades? Por quê?</p> <p>Orientação: Se julgar adequado, considere estas possibilidades, mas sem se limitar a elas:</p> <ul style="list-style-type: none"><i>o Mantém parcerias com empresas/ONGs/governos nos âmbitos local/nacional/internacional?</i><i>o Integra redes?</i><i>o Desenvolve produtos com objetivos sociais?</i><i>o Desenvolve atividades de inovação?</i><i>o Vincula o local ao nacional e/ou ao internacional?</i><i>o Participa de políticas públicas?</i><i>o Desenvolve atividades de divulgação de CT&I?</i>

Fonte: Elaboração própria.

A menor proporção de alunos ativistas talvez deva-se às exigências acadêmicas do PPGInf; como observou um dos alunos respondentes, as atividades do doutorado tomavam-lhe todo o tempo livre, sendo-lhe inviável outras preocupações. Por outro lado, tomando como parâmetro essa resposta, após concluído o doutorado, não somente aumenta o tempo livre como é mais diretamente possível desenvolver atividades *sociais* como integrantes (ou não) das atividades profissionais¹⁶.

¹⁵ Vale notar que nem o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPR nem o PPGInf preveem, ou melhor, previam até 2021, direcionamentos sociais para as pesquisas de pós-graduação. No caso da UFPR, esse viés social é dado pelas atividades de extensão e pela preocupação com o bem-estar dos estudantes, especialmente os de graduação (UFPR, 2019); no caso do PPGInf, essa ausência institucional deve-se em parte à adequação do Programa às diretrizes então correntes da Capes, que não previam o viés social dos PPGs. Ainda assim, como indicado acima, é possível perceber em diversos professores, sejam da UFPR de modo geral, sejam do PPGInf de modo mais específico, preocupações ditas sociais mais amplas que balizam suas atividades técnico-profissionais.

¹⁶ Subentende-se aí que esse respondente trabalha ao mesmo tempo que cursa o doutorado. **Nesse sentido específico**, quando o doutorado termina, essa carga suplementar de atividades também se encerra e o tempo livre aumenta.

As atividades sociais desenvolvidas referem-se em geral a dois ou três âmbitos. Em primeiro lugar, são atividades **educativas**, como inclusão digital e/ou atividades de iniciação científica – com ou sem esse nome – em escolas públicas, além de uso consciente da tecnologia da informática; em segundo lugar, **elaboração de softwares livres** e, também, de robótica, subentendendo-se aí atividades de inovação; em terceiro lugar, participação em **discussões** e em grupos que tratam da regulação da *internet* e do mercado de informática. Também se manifestaram como tendo atividades sociais referências mais vagas a aplicações culturais das pesquisas desenvolvidas no doutorado e a pesquisas de inovação.

Em oposição aos ativistas, quem não se envolve em atividades sociais afirmou, no caso dos alunos, que o doutorado consome todo o tempo livre, mas, em alguns casos, os não ativistas afirmaram ter a intenção de envolvimento futuro nessas atividades. No caso dos egressos, por um lado alguns responderam, sem mais, que não desenvolvem tais atividades; por outro lado, outros afirmaram que desenvolvem atividades de ensino e pesquisa.

Sobre a importância do PPGInf para o desenvolvimento de atividades sociais, as respostas variaram: alguns disseram que o programa realmente estimulou, enquanto outros disseram que isso não ocorreu; alguns outros disseram que desenvolvem atividades sociais independentemente de qualquer relação com o PPGInf; por fim, alguns observaram que não desenvolvem e que não veem como é que o programa poderia estimulá-los a desenvolvê-las. Quem não desenvolve atividades sociais observa que se dedica às obrigações acadêmicas regulares; aqueles que afirmam desenvolver as atividades sociais consideram que o PPGInf teve diversas formas de relevância: convênios com escolas, ONGs, empresas; direcionamento social das pesquisas; constituição de redes sociais com caráter profissional, político e cultural.

Façamos uma pequena classificação dos âmbitos em que as atividades sociais dos alunos e egressos do PPGInf atuavam. A partir das afirmações dos próprios respondentes, as categorias que definimos, de maneira empírica, foram as seguintes, em ordem alfabética, no Quadro 2.

Quadro 2 - Categorias empíricas para ativismo social.

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1) Conscientização ambiental2) Divulgação científica3) Educação4) Gestão de políticas públicas5) Inclusão social6) Inovação |
|--|

- | |
|-----------------------------------|
| 7) Parcerias com o poder público |
| 8) Parcerias internacionais |
| 9) Parcerias nacionais |
| 10) Promoção da qualidade de vida |

Fonte: Elaboração própria.

Além dessas dez categorias, devido à absoluta ausência de informações adicionais que pudessem orientar-nos a respeito da categoria empregada por alguns respondentes, incluímos também o âmbito “cultural”, escrito entre aspas para indicar que se trata de uma categoria nativa. Essas categorias são mais ou menos autoexplicativas, a exceção seria educação, que corresponde a iniciativas realizadas em escolas de qualquer nível de ensino e, assim, com fins pedagógicos, a que se podem associar outros objetivos, como educação para a inclusão, educação para a conscientização etc. Além disso, as atividades desenvolvidas em escolas públicas, de modo geral, foram incluídas tanto em educação quanto em inclusão social.

O Gráfico 1, abaixo, evidencia quais são as categorias mais recorrentes, organizadas por ordem crescente. Em uma primeira análise, o que se evidencia é que, grosso modo, há três conjuntos de categorias: um primeiro grupo com uma a quatro ocorrências; um segundo grupo com sete e oito ocorrências; um terceiro grupo com 12 ocorrências. Indo diretamente às categorias mais recorrentes, elas são: educação, inclusão social e inovação; em seguida, no grupo intermediário, aparecem divulgação científica e parcerias nacionais, com as atividades impossíveis de classificar também aí; finalmente, parcerias internacionais, parcerias com o poder público, gestão de políticas públicas, “cultural”, conscientização ambiental e promoção da qualidade de vida.

Gráfico 1 - Ocorrências das categorias de ativismo social¹⁷.

¹⁷ Os valores indicados são absolutos.

ativismo próximo às atividades acadêmicas torna-se mais evidente quando consideramos não o que foi manifesto nas respostas, mas o que **poderia e deixou de ser citado**: não tivemos nenhuma resposta que expusesse a militância em partidos políticos, o ocupar altos cargos públicos eleitos ou por indicação, a militância sindical; a colaboração em periódicos de opinião; a manutenção de *blogs* e/ou canais no Youtube; a militância em associações chamadas genericamente de culturais, como academias de letras etc¹⁸.

O caráter acadêmico do ativismo dos respondentes é reforçado pelo perfil dos convênios e das parcerias mantidos por eles. A partir das respostas de egressos e alunos, definimos no Quadro 3 as seguintes categorias empíricas para as parcerias.

Quadro 3 - Categorias empíricas para parcerias.

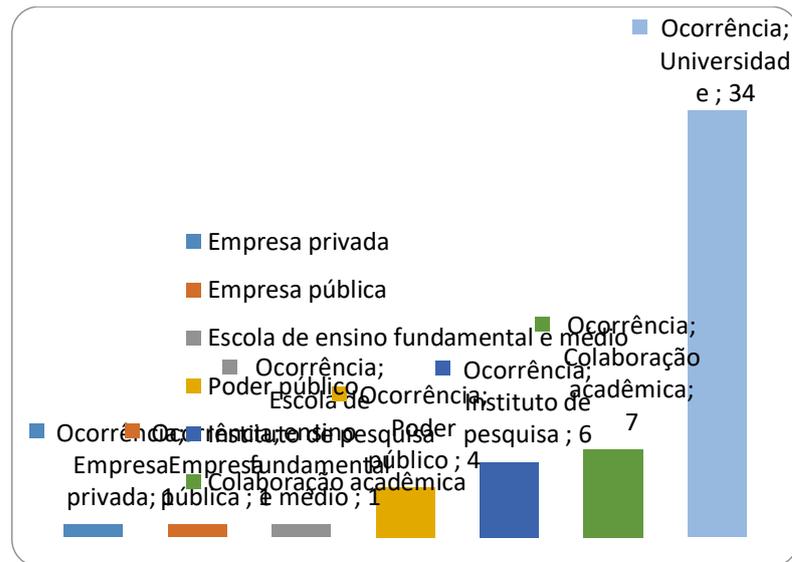
- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1) Colaboração acadêmica2) Com empresa privada3) Com empresa pública4) Com escola de ensino fundamental e médio5) Com instituto de pesquisa6) Com o poder público7) Com universidade |
|--|

Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2 - Ocorrências das categorias de parcerias¹⁹.

¹⁸ Na verdade, essas inúmeras outras possibilidades podem ter ocorrido de fato: basta lembrarmos que sete respondentes tiveram respostas impossíveis de classificar, em virtude da falta de informações, além de duas respostas com o rótulo genérico de “[atividade] cultural”.

¹⁹ Os valores indicados são absolutos.



Fonte: Elaboração própria.

O Gráfico 2, acima, apresenta as ocorrências em ordem crescente: o que se sobressai é que as parcerias dos respondentes, tanto egressos quanto alunos, concentram-se fortemente nas universidades, seguidos por um segundo grupo constituído por institutos de pesquisa, poder público e, também, as colaborações acadêmicas; por fim, um terceiro grupo é constituído por empresas públicas, empresas privadas e escolas fundamentais e médias. Não é necessário insistir muito mais no caráter acadêmico das parcerias mantidas.

5 Comentários finais

O presente artigo procurou apresentar alguns resultados de uma pesquisa de autoavaliação da atuação social do PPGInf da UFPR, esses resultados foram teóricos e empíricos.

Inicialmente, examinamos a correção teórica – epistemológica e sociológica – da expressão impacto social: em rigor, o impacto social teria que ser avaliado em relação a quem **sofre** esse impacto. Mas isso apresenta vários problemas lógicos e, daí, operacionais: esse impacto é, muitas vezes, muito difuso, disperso e subjetivo para ser avaliado de maneira prática, com rapidez e custos baixos pelos PPGs individualmente. Da mesma forma, a palavra social na expressão impacto social é problemática, o seu conteúdo específico é definido de maneira negativa e como um vestígio: o social é o que não é econômico, ligado ao chamado setor produtivo, nem acadêmico. Mas o principal problema é que não se define o âmbito desse social: é a comunidade acadêmica, a municipal, a regional, a estadual, a nacional, a continental, a civilizacional, a profissional? É da classe alta, da classe média, da classe baixa? As

possibilidades multiplicam-se *ad infinitum*. Em virtude desses problemas, propusemos que, em vez de falar-se em **impacto** social, fale-se em **atuação** social dos PPGs em geral e do PPGInf em particular: com isso, o conjunto da expressão torna-se mais claro e objetivo ao concentrar nossa atenção no que o PPGInf como instituição e no que os alunos e egressos como indivíduos fazem. Ainda assim, não negamos que o exame do impacto social dos PPGs eventualmente pode ser útil; deixando de lado as dificuldades conceituais vinculadas ao impacto social – que nos parecem em grande medida insuperáveis –, o que ocorre é que a sua investigação exige recursos de grande monta em uma pesquisa multimetodológica que empregue técnicas indiretas de aferição do impacto, algo que foge das condições efetivas dos PPGs. Por sua própria natureza, essa investigação cabe a instituições com recursos mais amplos, como os institutos públicos de pesquisas sociais (IBGE, IPEA, a própria Capes etc.). Assim, se a avaliação do **impacto** social dos PPGs é desejável, mas impraticável, o exame da sua **atuação** social é tanto desejável quanto realizável²⁰.

Um outro resultado da pesquisa, agora de caráter metodológico, é que nas propostas correntes há uma ênfase na atuação do **corpo discente** dos programas. O exame da atuação do corpo discente é correto, mas a ênfase nela é errada, pois abandona outros âmbitos dos PPGs, devendo-se incluir também, pelo menos, os seguintes: a atuação do **corpo docente**; a atuação social das **linhas e dos grupos de pesquisa**; a orientação social de cada **PPG como um todo**; a orientação social de cada **universidade**; a orientação social de cada **área da Capes**.

Em termos substantivos, ou melhor, empíricos, como se tratava de uma pesquisa-piloto, concentramos nossa atenção no pessoal que ocorreu ao **doutorado** do PPGInf ao longo de seu tempo de existência, 2009 a 2019. Isso permitiu lidarmos com um universo operacional restrito e a partir daí avaliarmos os procedimentos e os resultados. Dos cerca de 180 eventuais

²⁰ Talvez seja possível aventar a crítica de que no presente artigo faltaria a indicação específica de elementos próprios à avaliação dos PPGs, conforme os parâmetros conceituais aqui expostos, eventualmente no sentido de apresentação de documentos comprobatórios e rastreabilidade dos processos. Não há dúvida de que esses elementos são importantes, especialmente para aqueles envolvidos e/ou interessados atual e diretamente na operacionalização institucional das avaliações da Capes. Entretanto, em face dessa eventual crítica, é necessário notar que esses aspectos não foram objeto de nossa preocupação: como temos procurado evidenciar ao longo deste artigo, nosso objetivo inicial era realizar uma primeira avaliação do PPGInf da UFPR, limitando-o aos alunos e egressos do doutorado desse programa. Ao realizar a revisão da literatura que trata do impacto social, identificamos problemas conceituais e empíricos que, a nosso ver, mereciam algumas reflexões, mesmo que mínimas e a título introdutório. Indo além, cumpre igualmente notar que é perfeitamente possível e legítimo elaborar críticas conceituais sem abordar mais diretamente os procedimentos envolvidos na operacionalização empírica das reflexões teóricas; na verdade, como se sabe, epistemologicamente a reflexão teórica **precede** qualquer avaliação empírica. Dessa forma, seria inviável, e portanto injusto, exigir que apresentássemos neste artigo, além dos resultados conceituais e empíricos de uma pesquisa inicial, também elementos sistemáticos capazes de operacionalizar a nossa proposta conceitual substitutiva de atuação social.

respondentes, cerca de 80 efetivamente responderam ao questionário eletrônico. Para esse pessoal, o PPGInf não tem institucionalmente uma orientação no sentido de atuação social, a sua preocupação é acadêmica. Nem o PPGInf, como um todo e em termos de linhas de pesquisa, nem a UFPR, em sua área de pós-graduação, nem a área de Informática e Ciência da Computação da Capes possuíam orientações sociais quando da realização da pesquisa; entretanto, a ausência institucional de orientação social não implica que professores individualmente considerados não desenvolvem atividades com esse caráter. De qualquer maneira, a orientação acadêmica também se evidenciou no próprio tipo de atuação social do seu corpo docente: os ativistas desenvolvem ações que são extensões para a sociedade civil das suas atividades acadêmicas correntes, como convênios com escolas e pesquisas de inovação.

No entanto, é necessário termos clareza de que a orientação acadêmica de um programa de pós-graduação não é necessariamente algo ruim, mais do que isso, considerando que até há pouco tempo essa orientação foi uma imposição da agência governamental responsável pela condução e fiscalização do sistema brasileiro de pós-graduação, a Capes, seria estranho se, mesmo por inércia institucional, os PPGs não tivessem tal orientação acadêmica.

Todavia, em face das novas diretrizes da mesma agência governamental, no sentido de estimular a diversificação de objetivos dos vários programas, novas questões apresentam-se agora: (1) desejará o PPGInf da UFPR manter-se como estritamente acadêmico?; (2) considerando que entre a orientação genérica do topo, proveniente da Capes, e as decisões tomadas na base, pelo PPGInf, há os critérios decididos pelos comitês de área, será que o PPGInf terá a liberdade para buscar outros objetivos que não os estritamente acadêmicos? É claro que as respostas para essas perguntas não cabem a este artigo e, de qualquer maneira, elas pertencem ao futuro. Em todo caso, se é-nos permitido expressar aqui a nossa opinião, a nova orientação geral da Capes, em direção a um viés mais social dos PPGs, é um **avanço**, isto é, ela consiste em uma alteração **para melhor**, mesmo que isso implique necessariamente tensões conceituais e institucionais.

O presente artigo expôs algumas reflexões e alguns resultados de uma pesquisa-piloto de autoavaliação institucional. As questões suscitadas por essa pesquisa não se limitam ao PPGInf da UFPR, podendo ser objeto de consideração por outros PPGs. Da mesma forma, considerando que a ciência e os PPGs são instituições e que evoluem ao longo do tempo, esperamos poder realizar novas edições da pesquisa aqui descrita – novas edições mais amplas,

em termos de universo pesquisado, e mais consistentes, em termos conceituais e metodológicos, a partir da experiência adquirida.

Referências

ALEXANDRE NETTO, Carlos. Princípios para um novo modelo de avaliação da pós-graduação. *Ciência e Cultura*, Rio de Janeiro, v. 70, n. 3, p. 47-51, 2018. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v70n3/v70n3a12.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2019.

ANDRADE, Jairo E. B.; NEGREIROS, João L. X. M.; FERREIRA, Rodrigo R. Avaliação de impacto de um programa de pós-graduação na atuação profissional de egressos. *In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO*, 37, 2013, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Maringá: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2013. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_GPR1387.pdf. Acesso em: 23 nov. 2019.

BARBOSA, Gabriela R. **Avaliação multidimensional de programas de pós-graduação**. Brasília: Coordenação Nacional de Desenvolvimento do Pessoal de Nível Superior, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/23072020-dav-multi-pdf>. Acesso em: 7 jul. 2020.

BRESSER-PEREIRA, Luiz C.; OREIRO, José L.; MARCONI, Nelson. **Macroeconomia desenvolvimentista**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

CAPES. **Proposta de aprimoramento da avaliação da pós-graduação brasileira para o quadriênio 2021-2024** – modelo multidimensional. Brasília: Coordenação Nacional de Desenvolvimento do Pessoal de Nível Superior, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/25052020-relatorio-final-2019-comissao-pnpg-pdf>. Acesso em: 7 jul. 2020.

CAPES. **Relatório final de atividades** – Grupo de Trabalho Impacto e Relevância Econômica e Social. Brasília: Coordenação Nacional de Desenvolvimento do Pessoal de Nível Superior, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/2020-01-03-relatorio-gt-impacto-e-relevancia-economica-e-social-pdf>. Acesso em: 7 jul. 2020.

CAPES. **Repensando a avaliação**. Brasília: Coordenação Nacional de Desenvolvimento do Pessoal de Nível Superior, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/eventos/eventos-avaliacao/repensando-a-avaliacao-seminario-de-avaliacao-da-producao-intelectual-de-programas-de-pos-graduacao>. Acesso em: 23 nov. 2019.

CNPq. **Currículo lattes de Maria José Soares Mendes Giannini**. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2020. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/8972540207861201>. Acesso em: 10 fev. 2020.

COMTE, Augusto. **Catecismo positivista**. São Paulo: Abril Cultural, 1996.

COMTE, Augusto. **Système de philosophie positive**. 6. v. 5. ed. Paris: Sociéte Positiviste, 1892.

GIANNINI, Maria J. S. M. A avaliação e o impacto social da pós-graduação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO, 32., 2016, Manaus. **Anais [...]**. Brasília: Fórum Nacional de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação, 2016. Disponível em: <https://docplayer.com.br/111000030-Gt-10-a-avaliacao-e-o-impacto-social-da-pos-graduacao.html>. Acesso em: 23 nov. 2021.

HUME, David. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**. São Paulo: UNESP, 2004.

MARQUES, Fernando. Avaliação em 5 dimensões. **Revista Pesquisa Fapesp**, São Paulo, n. 286, p. 28-31, 2019. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2019/12/028-031_avalia%C3%A7ao-pos_286.pdf. Acesso em: 3 fev. 2020.

MARTINS, Carlos B. As origens pós-graduação nacional (1960-1980). **Revista Brasileira de Sociologia**, Belo Horizonte, v. 6, n. 13, p. 9-26, 2018. Disponível em: <https://rbs.sbsociologia.com.br/index.php/rbs/article/view/374/222>. Acesso em: 8 out. 2019.

PATRUS, Roberto; DANTAS, Douglas C.; SHIGAKI, Helena B. O produtivismo acadêmico e seus impactos na pós-graduação *stricto sensu*: uma ameaça à solidariedade entre pares? **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 1-18, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/HL7xXqvSVnf43TjFfQ4NVwt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 jun. 2020.

ROSTOW, Walt W. **The Process of Economic Growth**. New York: W. W. Norton, 1952.

RUSSELL, Bertrand. **Os problemas da filosofia**. Coimbra: A. Amado, 1959.

SCHWARTZMAN, Simon. **Formação da comunidade científica no Brasil**. 2. ed. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.

SOUZA, Vítor E. S. **Resumo da minha participação no Seminário de Meio Termo da CAPES 2019**. Vitória: s/n, 2019. Disponível em: <http://www.inf.ufes.br/~vitorsouza/blog/resumo-da-minha-participacao-no-seminario-demeio-termo-da-capes-2019/>. Acesso em: 8 dez. 2019.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur – a ciência básica e a inovação tecnológica**. Campinas: Unicamp, 2005.

UFPR. **Plano de desenvolvimento institucional (2017-2021)**. Texto revisado em 2019. Curitiba: UFPR, 2019. Disponível em: https://www.ufpr.br/portalufpr/wp-content/uploads/2020/03/17733_pdi_ufpr_2017_2021_1_revisao_2019_2021_1_final.pdf. Acesso em: 6 jun. 2020.

WERNECK, Guilherme; CESSE, Eduarda. **Impacto dos PPG da Saúde Coletiva na sociedade**: algumas ideias, experiências e possibilidades. Rio de Janeiro: Fórum de Coordenadores de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2019. Disponível em: <https://sat.ufba.br/sites/sat.ufba.br/files/avaliacao-de-impacto-forum-2019.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2019.

WOOD JR., Thomaz; COSTA, Caio C. M.; LIMA, Giovanna M. R.; GUIMARÃES, Rosana C. Impacto social: estudo sobre programas brasileiros selecionados de pós-graduação em Administração de Empresas. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 21-40, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/958PRNDFbB7xYNKdRWhqwpN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 nov. 2019.

WRIGHT MILLS, Charles. **A imaginação sociológica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

Apêndice

Quadro 4 – Questionário aplicado.

A – Dados pessoais

A1. Qual seu nome completo?

A2. Qual seu email principal?

A3. Quais os seus endereços das redes sociais profissionais?

Researchgate:

Googlescholar:

Linkedin:

A4. Por favor, indique um telefone para contato, com código DDD.

A5. Qual o município e estado em que reside?

A6. Qual o período em que cursou o doutorado? *Isto é, mês e ano de início e mês e ano de término.*

A7. Quem foi o(a) seu(sua) orientador(a) durante o doutorado?

B – Atuação profissional

B1. Onde você trabalha atualmente? Há quanto tempo?

B2. Você desenvolve(u) ou mantém(ve) parcerias com instituições ou empresas em suas atividades profissionais? *Por instituições entendemos instituições de ensino ou de pesquisa, públicas ou privadas; também consideramos aqui quaisquer organizações não governamentais.*

B3. Você:

está cursando o doutorado?

já concluiu o doutorado?

B3.1. *Se já concluiu o doutorado:* Durante o doutorado, você trabalhou em algum outro lugar além do próprio doutorado? Se sim, onde?

B3.2. *Se já concluiu o doutorado:* Quais os locais em que trabalhou desde quando estava no doutorado? Quais os cargos que ocupou em cada trabalho?

B3.3. *Se já concluiu o doutorado:* Você desenvolve(u) produtos ligados à informática após a conclusão do doutorado?

B3.4. *Se já concluiu o doutorado:* Você mantém-se atuando na área de informática? Se não, por que mudou?

C – Atuação social

C1. Você desenvolve atividades políticas, culturais, sociais? Você diria que a passagem pelo PPGInf-UFPR foi relevante para tais atividades? Por quê?

Se julgar adequado, considere estas possibilidades, mas sem se limitar a elas:

- *Mantém parcerias com empresas/ONGs/governos nos âmbitos local/nacional/internacional?*
- *Integra redes?*
- *Desenvolve produtos com objetivos sociais?*

- *Desenvolve atividades de inovação?*
- *Vincula o local ao nacional e/ou ao internacional?*
- *Participa de políticas públicas?*
- *Desenvolve atividades de divulgação de CT&I?*

D – Avaliação do PPGInf-UFPR e da UFPR

- D1. Sobre o papel dos professores na sua carreira: o que houve de positivo? O que houve de negativo ou faltou?
- D2. Sobre o papel da UFPR na sua carreira: o que houve de positivo? O que houve de negativo ou faltou?
- D3. Você considera que o doutorado melhorou a sua carreira e a sua formação?
- D4. Você considera que o doutorado poderia ter acrescentado algo a mais para a sua carreira, mas que não acrescentou?
- D5. Se hoje você pudesse escolher novamente, você faria o doutorado, em vez de ficar no mercado de trabalho? Por quê?
- D6. *Caso tenha respondido sim à questão anterior: Você escolheria novamente a UFPR? Por quê?*

Fonte: Elaboração própria.