

PARTE II

PRODUÇÃO DE PROFESSORES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DAS ESCOLAS DE DIREITO, GESTÃO E SAÚDE DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDOMBOSCO

A CONTRIBUIÇÃO DAS NEUROCIÊNCIAS PARA A FORMAÇÃO EM PSICOLOGIA PELO ENSINO COM PESQUISA

PAULA JÚNIOR, Eugenio Pereira ⁹

RESUMO

O contexto: A pesquisa vem se tornando prática educativa que busca formar profissionais capazes de analisar a conjuntura atual e proporem ações de promoção da cidadania e garantia de direitos humanos. Além disso o pensamento transdisciplinar e as neurociências despontam como alternativas para a superação de uma visão de mundo e de ciência fragmentados, que fragmenta o humano, a sociedade e as culturas, tornando restrito o acesso às conquistas sociais difíceis e até inacessíveis aos que mais precisam delas. Um grupo de pesquisa foi constituído para desenvolver pesquisas direcionadas a questões que afligem populações carentes de direitos básicos. O problema: Apesar do avanço social e tecnológico muitas pessoas ainda desfrutam de uma cidadania mínima, nem tem os Direitos Humanos garantidos. Desta forma, as pesquisas deste grupo elegeram questões relacionadas aos desafios de promoção de direitos humanos e cidadania a populações específicas, que serão abordadas pela vertente das neurociências. Objetivo: Construir um espaço de formação transdisci-

⁹ Prof. Dr. Orientador do grupo de pesquisa Neurociências: Estudos disciplinares na linha de pesquisa Direitos Humanos e Cidadania, do Centro Universitário UNIDOMBOSCO – Curitiba – Paraná.

plinar para discussão de questões de Direitos Humanos e Cidadania pelos acadêmicos dos cursos de graduação, por intermédio de pesquisa transdisciplinar, visando construir protocolos de pesquisa direcionados a problematizar e analisar os desafios promoção de direitos humanos e cidadania, tomando as neurociências como referencial epistemológico. Metodologia: A partir de um Projeto integrador os acadêmicos estão desenvolvendo diferentes projetos e pesquisas com dois focos específicos; 1- Populações vulneráveis, com temáticas sobre o autismo (dois projetos), dependência química, pedofilia e crimes por ciúme e; 2 – Questões sociais, com projetos relacionados a educação (motivação, pesquisa e aprendizagem) e organizações (ansiedade e memória no contexto de trabalho). Além disso já exercitam a produção acadêmica e científica, publicando posts acadêmicos sobre as temáticas discutidas no grupo em uma comunidade virtual.

Palavras-chave: Neurociências, Pesquisa, Formação em Psicologia.

ABSTRACT

Background: The research practice has becoming an educational method to form professionals able to interpret and understand the real social context and to propose actions directed to promote the citizenship and to guarantee human rights. Beyond that transdisciplinary thinking and the neurosciences neurosciences. In addition, transdisciplinary thinking and neuroscience emerge as alternatives for overcoming a fragmented worldview and science, that fragments the human, society and cultures, restricting the access to basic social achievements, becoming it difficult and even inaccessible to those persons that need them. This research group was formed to develop research protocols aimed to face these social challenges. Research problem: Despite the social and technological advances many people still not have access to a minimum citizenship, nor do they have their Human Rights guaranteed. In this way, neuroscience researches must to be adressed to face the challenges of promoting human rights and citizenship to these specific populations. Objectives: To construct a transdisciplinary training environment to discuss issues of Human Rights and Citizenship by undergraduate students, through transdisciplinary research, aiming to make research protocols aimed to problematizing and analyzing the challenges of promoting human rights and citizenship, taking the neurosciences as epistemolo-

gical referential. Methodology: Started from an Integrating Project, undergraduate academics are developing different projects and researches with two specific focuses; 1- Vulnerable populations, with themes as autism (two projects), drug addiction, pedophilia and jealousy crimes; 2 - Social issues, with projects related to education (motivation, research and learning) and work environment (anxiety and memory in the work context). In addition they already are writing his/her first academic and scientific works, publishing academic posts, related with the themes discussed in the group, in a virtual community.

Keywords: Neurosciences, Research, Psychologist formation.

1 INTRODUÇÃO

Direitos humanos e Cidadania

Ao ensino superior, além do compromisso de formação profissional específica para cada curso de graduação (RIBEIRO, 2013), é pertinente o desafio a missão e responsabilidade de desenvolver nos futuros profissionais uma cultura de valores sociais positivos e formação humanista (CAIXETA e SOUZA, 2013). Valores que ensejem a construção de uma sociedade capaz de enfrentar e reduzir as mazelas sociais que afligem as pessoas, quer de origem da natureza (condições históricas de existência precária e fenômenos da natureza) ou geradas artificialmente pela evolução histórica da vida moderna (causas culturais, políticas, sociais, etc.) (VIVALDO, 2009).

Direitos humanos e Cidadania, apesar de sua ampla utilização discursiva nos diferentes contextos sociais, ainda são constructos abstratos e utópicos que desafiam a academia, gestores e demais protagonistas sociais a construir uma sociedade que realmente ofereça a vivência desses valores na prática (VAIDERGORN, 2010; ANDRADE, 2013). Para que isso seja alcançado o comportamento ético é um desafio aos profissionais, cidadãos (SOARES, 2009) e pesquisadores que precisam pensar uma produção de saberes que se coadune com os valores direcionados aos interesses coletivos e justos (GUERREIRO, 2016).

Diante disso os processos educativos, entre eles os cursos de graduação superior, devem balizar a formação de cidadãos conscientes de sua própria condição neste processo (MIRANDA, 1998) e da assunção de atitudes que optem pela pro-

moção de uma sociedade que permita o acesso aos direitos humanos e ações cidadãs a todos que estarão sob sua responsabilidade e recebendo seus serviços profissionais (YAMAMOTO, 2012).

Práxis transdisciplinar

Para que a pesquisa alcance o nível transformador do indivíduo e da sociedade ela deve ser conduzida de outra forma, diferente da mera coleta e sistematização de dados, com interesses específicos e até conflituosos (MEYER, 2013). A pesquisa transformadora exige um processo peculiar, de pensamento e de ações, não sendo composta apenas ações e protocolos técnicos, mas também pela práxis de reflexão e ações conscientes e comprometidas com uma visão crítica de sociedade (SAWAIA, 2014). Outra especificidade da pesquisa moderna é a busca de superação do pensamento disciplinar, fragmentado e compartimentalizado, que limita a compreensão da realidade ou conduz a padrões de pensamento encapsulados e aprisionados em ideias regidas por paradigmas antigos, que não atendem mais aos desafios sociais (CABRAL FILHO et al., 2013).

Diferente da pesquisa meramente formadora, regida por técnicas e procedimento, que age de fora para dentro tentando inculcar no aprendiz de pesquisa um conjunto de saberes e fazeres mecanizados, a pesquisa transformadora age de forma interativa, de dentro para fora, aproveitando a capacidade crítica e criadora do aprendiz que, se ainda não está aflorada, será oportunizada pela práxis de pesquisa (RAPOSO-CASTRO et al., 2015).

A práxis transdisciplinar é desafio para a ciência atual que, na busca de superação das lacunas e limitações decorrentes do paradigma vigente, almejam um novo horizonte no fazer pesquisa, no enfrentamento do que ainda é desconhecido e na busca de práticas sociais transformadoras (MORAES, 1997). Porém, pela sua história recente e característica dinâmica, a práxis transdisciplinar ainda é mais conceitual do que práxis propriamente dita (CETRANS, 2017), mas que gradualmente, na própria práxis, vai avançando e descortinando possibilidades ainda não vividas nem imaginadas, mas eivada de potencial criativo e transformador (UNESCO, 2000). Neste quadro, onde os desafios para uma práxis transdisciplinar são cada vez maiores e, por isso, mais instigantes, a Declaração de Veneza e da Carta da Transdisciplinaridade (CETRANS, 2017) se mostram dois convites imprescindíveis e irrecusáveis para se pensar a construção de conhecimento de outra forma.

Ensino pela pesquisa

O paradigma do ensino pela pesquisa desafia educandos e educadores a novos comportamentos no meio acadêmico (SOARES, 2009), a pesquisa, antes reservada a uma categoria de pesquisadores elitizados e isolados do contexto social em laboratórios e ambiente controlados, agora vem se tornando habilidade desejada a graduandos e docentes desde os primeiros momentos na universidade, inclusive sendo prática incentivada em algumas escolas fundamentais de ensino médio. Assim, o que era restrito aos pesquisadores, cientistas e catedráticos, torna-se gradualmente uma necessidade na formação de educandos (SILVA; COMPIANI, 2015).

O ensino pela pesquisa, traz em sua essência um novo paradigma de homem, de pensador, de comportamento, de busca e de criação. Muito mais que um processo educativo/informativo, o ensino pela pesquisa é ação política e transformadora do contexto educacional e da sociedade (LAMPERT, 2008).

Neurociências

As neurociências, por sua origem transdisciplinar (VENTURA, 2010) e responsabilidade de (re)conectar o cérebro com seu corpo, com sua existência e com a existência dos outros (EHRENBERG, 2009), surgem como referencial para a pesquisa transdisciplinar sobre direitos humanos e cidadania. Principalmente pela filosofia da promoção da dignidade humana, abordada pela neuroética (ROSKIES, 2016) e pelos riscos e ameaças que a neurotecnologia pode acarretar na ausência de reflexões sobre a dignidade humana (IENCA; ADORNO, 2017). A partir disso as pesquisas em neurociências devem ser instrumento para reflexão sobre os valores e atitudes de todos na busca de modos de vida coletivo, direcionados ao enfrentamento das mazelas sociais (RUSSO; PONCIANO, 2002; LISBOA; ZORZANELLI, 2014).

2 METODOLOGIA

O grupo de pesquisa em neurociência se direcionou para um perfil multitemático, privilegiando pesquisas de natureza aplicada, abordagem qualitativa, abrangente nos objetivos e procedimentos e com foco na pesquisa participante.

Após a implementação dos grupos de pesquisa nas áreas e cursos específicos (Administração, Direito, Educação Física, Enfermagem, Fisioterapia, Psicologia) do Centro Universitário Dom Bosco iniciou-se a divulgação do grupo e recrutamento dos acadêmicos, em abril de 2017.

O recrutamento para o grupo de neurociência se deu por edital para todos os cursos da faculdade (nas áreas de Administração/Gestão, Direito e Saúde), havendo a candidatura de 17 alunos para 10 vagas neste grupo, sendo que os 17 foram acolhidos, pois haviam alunos de períodos iniciais que mostraram grande interesse em participar do grupo e optou-se por não desperdiçar esse interesse e potencial. Porém o modelo transdisciplinar não se caracterizou de forma efetiva, pois o grupo de pesquisa em neurociências se constituiu apenas por alunos de Psicologia.

Após a apresentação de um Projeto Integrador os acadêmicos se lançaram (ou foram lançados) na elaboração dos projetos específicos, tentando atender ao desafio de abranger os quatro pilares do projeto principal; cidadania e direitos humanos, práxis transdisciplinar, pesquisa e neurociências. A elaboração dos projetos culminou em 5 protocolos de pesquisa em andamento, agrupados em duas subáreas; Populações vulneráveis, com os seguintes títulos: 1 - O impacto das neurociências nas relações sociais de indivíduos com transtorno do espectro autista,, 2 - Transtornos do espectro autista, direitos humanos e neuroeducação - possibilidade de integração, 3 – A contribuição das neurociências para a reinserção do indivíduo com transtorno por uso de substâncias e; Questões sociais, com os seguintes títulos; 4 - Contribuições da neurociência para a motivação escolar e; 5 – Neurociências e transdisciplinariedade: uma questão de cidadania e promoção dos direitos humanos. Este último derivado do projeto integrador, transformou-se em pesquisa ação, onde os alunos se tornam participantes da pesquisa que pretende descrever os efeitos e mudanças que a prática de pesquisa em neurociência provoca na visão destes alunos/pesquisadores sobre conceitos de cidadania e direitos humanos. Todos os projetos foram apreciados e aprovados por um comitê de ética em pesquisa.

Além das pesquisas em andamento, os acadêmicos publicam posts (pequenos textos acadêmicos) em uma comunidade digital chamada Neuro¹⁰, onde exercitam a escrita acadêmica e científica, exarando suas primeiras análises e reflexões sobre pesquisa, metodologia e seus temas específicos.

Contudo, pela dificuldade característica de se realizar pesquisa no Brasil, ocorreram perdas e abandonos de pesquisadores. Por diferentes motivos, como questões particulares, principalmente relacionadas a necessidade de trabalho, pessoais como; a necessidade de cuidar de familiares e infelizmente, por se sentirem exigidos além do que se dispuseram ou acreditaram suficiente para um grupo de pesquisa e não conseguirem acompanhar e suportar as exigências da prática de pesquisa, resultando que nove alunos acabaram se afastando do grupo.

Um segundo recrutamento foi realizado, agora de uma forma mais rigorosa, com

10 Disponível em: <<https://plus.google.com/communities/118437492799583314058?sqinv=Q2tCY3V5MU5kT0RYZnNhUjBleG5yWTI5bzhSdERR>>. Acesso em: 20 set. 2017.

os alunos tendo que apresentar um projeto completo para pleitear vagas no grupo. Houveram inscrições de cinco projetos, com nove alunos envolvidos, com dois projetos classificados e outros quatro alunos foram convidados a colaborar com o grupo. Esse novo grupo trabalha na reestruturação dos projetos apresentados, com as seguintes temáticas: 1– Neurociência e pedofilia (projeto), 2 – Neurociências e crimes por ciúmes (projeto); 3 – Ansiedade, memória e condições de trabalho (projeto) e; 4 Neurociência e aprender a aprender (projeto)

Por fim, os acadêmicos pesquisadores foram convidados a responder à seguinte questão, sobre sua vivência no grupo; como tem sido a experiência de participar do grupo de pesquisa em neurociências?

3 RESULTADOS

Além dos projetos em desenvolvimento, que se encontram em fase de coleta de dados, estes geraram outros artigos que foram submetidos paralelamente a este para publicação e dos projetos que estão sendo construídos, os resultados já se manifestam no discurso dos acadêmicos e que permitem vislumbrar o caminho que está sendo trilhado;

Tem sido uma experiência exaustiva, porém gratificante. Meus conhecimentos têm se desenvolvido mais, não só acerca do campo das neurociências, mas também de produção de texto, metodologia científica, direitos humanos, entre outros (A1).

Tem sido uma experiência muito enriquecedora. Nos traz muitos desafios e momentos de dificuldade, porém, o conhecimento que se adquire é muito grande. Além disso, nos faz ter mais autonomia e conhecimento do mundo científico. [...] Participar do grupo de pesquisa realmente não é fácil, mas é uma atividade que vale a pena continuar (A2).

A minha participação no grupo em neurociências está possibilitando um significativo crescimento acadêmico, uma vez que o ambiente propiciou uma mudança na minha concepção de ensino, fazendo-me sair do papel de aluno passivo e tornar-me um aluno ativo na construção do conhecimento, não só no grupo de pesquisa, como também nas disciplinas da grade regular. Além disso, o ensino por pesquisa é muito eficaz, à medida que aprendemos realizando uma tarefa, ao invés de estudá-la de forma abstrata e descontextualizada (A3).

[...] Dessa forma, é possível observar um grande progresso em relação às seguintes experiências: iniciação científica, organização das atividades propostas, fazer pesquisas coerentes, aos poucos, melhorar na escrita com base nos conhecimentos adquiridos. E o mais importante, foi conhecer novos métodos de estudos, no qual o professor possibilita uma

autonomia aos seus alunos (A4).

[...] A cada dia sinto que tenho evoluído um pouco mais como pesquisadora e como pessoa, pois pensar sobre cidadania e direitos humanos em uma sala de aula é totalmente diferente de pesquisar esta temática na prática com pessoas de verdade e não apenas em livros e artigos. Ao olhar para estes temas a partir das neurociências alcançamos finalmente a transdisciplinariedade que vai além das áreas multidisciplinares [...] Hoje em dia não abro mão de fazer parte deste grupo e quem sabe no futuro de outros também, pois compreendo a importância da pesquisa de campo e acredito que esta forma de ensinar e aprender tem se tornado cada vez mais necessária em nossos tempos [...] (A5).

A experiência tem sido muito enriquecedora. A partir do grupo de pesquisas, uma gama de conhecimentos dos mais variados, relacionados às neurociências e outros assuntos referentes aos projetos de pesquisa de cada aluno, têm sido adquiridos, para utilização em produção de posts e artigos científicos. A partir do projeto de pesquisa o aluno se sente compelido a buscar e produzir conhecimento com bases bibliográficas confiáveis, como artigos científicos em sites confiáveis como o SciELO, BVS, entre outros, criando assim, autonomia nos indivíduos para que não sejam reprodutores de conhecimento, mas sim criadores de conhecimento(A6).

Entre os benefícios percebidos até então, é verificável a maior flexibilidade e desenvolvimento nas disciplinas regulares, comparando-se aos colegas em sala. A destreza na leitura, na escrita e na crítica à literatura, foi claramente expandida (A7).

Minha função no grupo de pesquisa foi a de co-orientar dois projetos, e essa experiência me possibilitou adquirir mais conhecimento e aprendizado, ter mais experiência dentro do meu campo de atuação, além de ampliar minha visão, de maneira mais amadurecida e calcada na ciência (A8).

As falas dos acadêmicos/pesquisadores sintetizam o caminho ambíguo da pesquisa acadêmica no Brasil que, se por um lado é árdua e exige esforços, por outro amplia a capacidade pensar de uma forma mais crítica e favorece o desempenho acadêmico também nas disciplinas gerais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo pretendeu apresentar os primeiros resultados do grupo de pesquisa em neurociências, dentro do Programa de Iniciação Científica do Centro Universitário UNIDOMBOSCO. A partir de um Projeto Integrador os alunos/pesquisadores colhem as primeiras aprendizagens e transformações decorrentes de

sua vivência no mundo da pesquisa. O número de protocolos (5) e de projetos novos (4) indica que o grupo está dedicado e supera esforços para ampliar a produção científica no campo das neurociências, da cidadania e Direitos Humanos.

O grupo também reflete as limitações para pesquisa no Brasil, com a concorrência dos alunos com questões financeiras e necessidade de trabalho, a falta de tempo (dos alunos e orientadores), questões institucionais e de fomento à pesquisa (que impossibilitou o grupo de apresentar seus trabalhos em eventos científicos) e que os obrigam a abandonar o programa, tornado a tarefa mais árdua e desafiadora aos que ficam.

Apesar disso os alunos/pesquisadores vivem suas primeiras experiências na prática de pesquisa e já começam a ressignificar os conceitos de ciência e a importância da pesquisa na formação profissional e de seu próprio papel como protagonistas na práxis de cidadania e promoção de direitos humanos.

Por fim, a partir do ponto de vista de orientador, conclui-se que pesquisa é missão, desafio e esperança [...] às vezes ação quixotesca que, apesar de parecer ora ingênua e ilusória, se torna imperativa no momento atual da sociedade moderna.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Franciene, S. B. Uma práxis em direitos humanos no ensino fundamental: contribuições da psicologia e da educação. Tese de mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde. UNB - Brasília, 2013.

CAIXETA, Juliana E., SOUSA Maria do A. Responsabilidade social na educação superior: contribuições da psicologia escolar. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP. Volume 17, Número 1, pp. 133-140. 2013.

EHRENBERG, Alain. O sujeito cerebral. *Psicol. clin.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 187-213, 2009.

CETRANS – Centro de Educação Transdisciplinar. Textos. Disponível em: <<http://cetrans.com.br/textos-2/documentos/2017>>. Acesso em: 18 set. 2017.

GUERREIRO, Iara. Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais e de outras que utilizam

metodologias próprias dessas áreas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(8):2619-2629, 2016.

IENCA, Marcello; ANDORNO, Marcelo. Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology. *Life Sciences, Society and Policy*. 13:5 pp 2-27. 2017.

LAMPERT, Ernani. O ensino com pesquisa: realidade, desafios e perspectivas na universidade brasileira. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 14, n. 26, p. 131-150, 2008.

LISBOA, Felipe S., ZORZANELLI, Rafaela T. Metáforas do cérebro: uma reflexão sobre as representações do cérebro humano na contemporaneidade. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 24 [2]: pp. 363-379, 2014.

MEYER, John Edward. *Creating and Applying a Cognitive Change Model: A Transdisciplinary (Education, Cognitive Psychology, Neuroscience) Approach*. Dissertation. Faculty Of The Graduate School - University Of Minnesota. 2013.

MIRANDA, Ivanise Leite de. Processo educativo: a praxis intencional e o resgate da cidadania. *Rev. Fac. Educ.*, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 87-99, Jan. 1998.

MORAES, Nilson Alves de. “Transdisciplinaridade, Saúde Coletiva e História”. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1-2, p. 31-35, 1997.

RAPOSO-CASTRO, Marta et al. Building up careers in translational neuroscience and mental health research: Education and training in the Centre for Biomedical Research in Mental Health. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental (English Edition)*. Volume 8, Issue 2, pp. 65–74. 2015.

RIBEIRO, Raimunda M. C. Responsabilidade social universitária: a dimensão humana da qualidade da educação superior. *Cairu em Revista*. Ano 02, nº 02, pp. 106-121. 2013.

ROSKIES, Adina, Neuroethics. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 2016. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/neuroethics/>>. Acesso em: 18 set. 2017.

RUSSO, Jane A. PONCIANO, Edna L. T. O Sujeito da Neurociência: da Naturalização do Homem ao Re-encantamento da Natureza. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 12(2):345-373, 2002.

SILVA, Fernanda K. M., COMPIANI, Maurício. A pesquisa na prática docente em projeto de formação continuada: ideias e práticas em debate. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 36, nº. 133, p. 1099-1115, 2015.

SOARES, Sandra Regina. Pedagogia Universitária: Campo de prática, formação e pesquisa na contemporaneidade. In: NASCIMENTO, AD., and HETKOWSKI, TM., orgs. Educação e contemporaneidade: pesquisas científicas e tecnológicas [online]. Salvador: EDUFBA, 2009.

SAWAIA, Badel B. (2014). Transformação social: um objeto pertinente à Psicologia Social? *Psicologia & Sociedade*, 26 (n. spe. 2), pp. 4-17. 2014.

UNESCO. Educação e Transdisciplinaridade. 2000.

VAIDERGORN, José. Cidadania e direitos humanos na formação universitária. *Cad. CEDES, Campinas*, v. 30, n. 81, p. 253-256, 2010.

VENTURA, Dora Fix. Um retrato da área de Neurociência e comportamento no Brasil. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 26, n. spe, p. 123-129, 2010.

VIVALDO, Fernando V. Educação em Direitos Humanos: abordagem histórica, a produção e experiência brasileira. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.

YAMAMOTO, Oswaldo H. 50 anos de profissão: responsabilidade social ou projeto ético-político?. *Psicol. cienc. prof.*, Brasília, v. 32, n. spe, p. 6-17, 2010.