

## NEUROCIÊNCIA DO COMPORTAMENTO: percepção das políticas de conservação da Floresta Estadual de Maués/AM

Francisco Chagas Góes de Souza Neto; Antônio Giovanni Fugliuolo Uchôa

Ciências Sociais Aplicadas

### Resumo

A utilidade preditiva proporcionada pelas medidas não verbais derivadas do cérebro e do corpo-neurociência é uma temática de interesse na academia. No entanto, é um campo emergente e ainda controverso, algumas das principais informações são proprietárias e/ou bastante presuntivas no momento. Este projeto empregará a aplicação mais promissora da neurociência do comportamento para compreender as políticas de conservação do bioma da Floresta Estadual de Maués, na Amazônia, utilizando o método etnográfico. A resposta a partir do comportamento pode vir até mesmo antes da efetividade da política de conservação, e é a obtenção de informações como estas que não podem ser obtidas por meio dos métodos convencionais de pesquisa. Entender o que está acontecendo nesse campo emergente de investigação é essencial para quem acredita que as políticas de conservação podem mudar a probabilidade de uma resposta desfavorável à sociedade. O uso da neurociência tem a capacidade de compreender a eficácia das leis ambientais como projetadas, providas e como podem ajudar no futuro da comunidade em contexto, e do nosso planeta. O objetivo deste artigo é estudar, a partir dos fatores neurais, o comportamento das comunidades ribeirinhas e tradicionais de Maués, um município do Estado do Amazonas em relação aos fatores que encorajam as políticas de preservação da Amazônia.

**Palavras-chave:** Neurociência. Comunidades ribeirinhas. Políticas de conservação.

### 1 Introdução

Os estudos e o desenvolvimento da neurociência têm sido cada vez mais aprimorados e constantes, haja vista a cansativa busca pela compreensão do cérebro humano e como ele age. O campo de estudo da neurociência não é fácil e requer uma vasta quantidade de recursos avançados e sofisticados para analisar e mapear o cérebro com a finalidade de coletar informações importantes através de imagens que possibilitam examinar cada parte do cérebro minuciosamente, além de, viabilizar uma melhor identificação de quais áreas dele são afetadas e agem em conjunto ao receber quaisquer impulsos. Claramente, a neurociência possibilita a compreensão de como as pessoas organizam os processos cognitivos. Essa perspectiva permite que a evolução da ciência do cérebro se constitua numa das principais alternativas para compreender a complexidade cognitiva humana (HAMMES DE CARVALHO, 2010)

Ao relacionar com a psicologia comportamental de Skinner (1978) e Watson (1925), a análise do comportamento origina-se de uma concepção do behaviorismo assumida por Skinner e não se limita à análise experimental do comportamento. Skinner (1978) parte da constatação por motivos históricos e lógicos de que há ordem e regularidade no comportamento. Um vago senso de ordem emerge da simples observação mais cuidadosa do

comportamento humano, o estudo científico do comportamento aperfeiçoa e completa essa experiência comum, quando vislumbra relações entre circunstâncias e comportamentos, e quando demonstra as relações de forma aprofundada, com base nisso, é possível entender que o ser humano constantemente analisa circunstâncias e se comporta de acordo com suas previsões (SKINNER, 1978).

## **2 Objetivo**

### **2.1 Objetivo Geral**

Este projeto de pesquisa busca estudar, a partir dos fatores neurais, o comportamento dos ribeirinhos de Maués um município do estado do Amazonas em relação aos fatores neurais que encorajam e embaraçam às políticas de preservação da Amazônia.

### **2.2 Objetivo Específico**

- a) Estudar a utilidade da rede neural para explicar a lacuna entre a intenção de comportamento e o comportamento real das políticas de conservação do bioma da Floresta Estadual de Maués.
- b) Analisar a eficiência e a efetividade a partir da neurociência das políticas de conservação do bioma da Floresta Estadual de Maués.
- c) Propor uma perspectiva da imagem dentro da estrutura da neurociência na compreensão do comportamento e do comportamento real das políticas de conservação do bioma da Floresta Estadual de Maués.

## **3 Metodologia**

A pesquisa será de abordagem qualitativa e desenvolver-se-á por meio de método etnográfico, de observação participante (SPRADLEY, 2016) tendo por objeto as comunidades de populações ribeirinha do município de Maués do Estado do Amazonas. A pesquisa é de natureza exploratória por proporcionar maior familiaridade com o problema e conceitos estudados (SINGH, 2007). A aproximação os conceitos da neurociência, busca-se captar pelo método etnográfico, identificar o fenômeno à expressão da identidade e da cultura, expresso pelo cotidiano comportamento daqueles que vivem o seu contexto. Como instrumento de coleta de dados, a observação participante permite ao pesquisador envolver-se com os participantes e sua ambiência, referenciando por meio de notas de campo (EMERSON; FRETZ; SHAW, 1995), os principais pontos do cotidiano numa relação entre a teoria e os conceitos estudados sobre a neurociência e a constatação dos eventos vivenciados. Em adição, entrevistas semiestruturadas serão utilizadas no sentido de ampliar essa percepção sobre o cotidiano. A foto-elicitacão (HAPER, 2002) em associação às entrevistas, permite acesso às memórias e experiências dos participantes, despertada por imagens que conduzem a um

acesso mais rico às informações segregadas, bloqueadas, não ditas e/ou expressas nos discursos. A análise terá por base um quadro conceitual a partir da teoria, permitindo identificar nas imagens, expressões comportamentais, associadas aos conceitos da neurociência em conjunto com o discurso. O questionário será semiestruturado, realizado diretamente com os moradores. As entrevistas serão gravadas e posteriormente transcritas para facilitar o tratamento e o cruzamento das informações por meio de software para a análise qualitativa de textos.

#### **4 Resultados e discussão**

Com o propósito inicial de obter uma quantidade boa de dados e da melhor qualidade possível, a entrada em campo e os estudos, à priori, não foram fáceis. Levando em conta a complexidade e especificidades dessas comunidades tradicionais da Amazônia, foi preciso aprimorar o método etnográfico para que o pesquisador conseguisse imergir de maneira mais sensata possível, arquitetando um ambiente onde as interações entre o pesquisador e os objetos de estudo não ocorressem forçadamente, tampouco desconfortável para os grupos analisados. Procurando respeitar sempre a cultura e os costumes dos nativos locais, foi na reprodução dos hábitos e no acompanhar do cotidiano do caboclo que se pôde ter um olhar mais cirúrgico sobre o tema. Seguindo os objetivos gerais e específicos do projeto, através das ferramentas da neurociência viabilizaram a compreensão mais densa das origens de determinados comportamentos em detrimento das violações das políticas de conservação da Amazônia.

A trajetória da pesquisa acompanhou diretamente o cotidiano de 5 famílias ribeirinhas de diferentes regiões dentro da Floresta Estadual de Maués, totalizando o número de 37 pessoas observadas e estudadas ao longo de todo o procedimento da coleta de dados que durou cerca de um mês e quatorze dias para ser concluído. A despeito de todos os grupos familiares que foram estudados apresentassem elementos previsíveis e recorrentes em suas rotinas, a expectativa que se tinha, antes de entrar em campo era de deparar com pessoas muito mais envolvidas com práticas de caça, pesca ilegal, biopirataria, contrabando e grilagem, o que de fato ocorre, todavia, de maneira menos agressiva como antes se previa.

#### **5 Considerações finais**

Este artigo se propôs, como objetivo geral, analisar o comportamento dos ribeirinhos de Maués em relação às políticas de preservação da Amazônia, a partir da neurociência combinada ao método etnográfico. Não se limitando apenas a teorias, esta pesquisa buscou desprender-se de modelos fechados de entrevistas para observar e entender

melhor a realidade estudada daquela população. Logo, conclui-se que a adaptação da metodologia na pesquisa de campo, indubitavelmente, facilitou para que os resultados fossem obtidos de maneira clara e coesa.

As observações realizadas nesta pesquisa permitiram evidenciar questões primordiais que contribuem para o entendimento do papel das políticas de conservação da Amazônia e sobre a vida das populações ribeirinhas num cenário de diferentes contextos. Uma delas se refere ao fato de que as leis de preservação ambiental têm o intuito de proteger a Floresta Amazônica, pois ela é o nosso maior bem, mas dando abertura para que se possa manejá-la sem degradar ou destruir, aplicando penas àqueles que violam as leis. A outra, configura-se na concepção de que por mais que as comunidades ribeirinhas tenham culturas semelhantes em vista de um processo histórico de construção de suas sociedades, elas diferem muito em questões de comportamento, pois cada qual possui suas especificidades e contextos, e estes devem ser levados com consideração.

## Referências

CARVALHO, Fernanda Antoniolo Hammes de. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. **Trab. educ. saúde (Online)**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 537-550, Nov. 2010.

CASTELO, Thiago Bandeira. Legislação florestal brasileira e políticas do governo de combate ao desmatamento na Amazônia Legal. **Ambiente e Sociedade**, v. 18, n. 4, p. 221-242, 2015.

DA COSTA SILVA, Simone Souza et al. Rotinas Familiares de Ribeirinhos Amazônicos. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 341-350, 2010.

DE MELO LIRA, Talita; CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues. **Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. Interações (Campo Grande)**, v. 17, n. 1, 2016.

EMERSON, R. M.; FRETZ, R. I.; SHAW, L. L. Fieldnotes in ethnographic reseach. In: Writing ethnographic fieldnotes. **Chicago: University of Chicago Press**, 1995.

FONSECA JÚNIOR, Amilcar Rodrigues; HUNZIKER, Maria Helena Leite. Contribuições das neurociências para o estudo do comportamento discriminativo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 2, 2017.

FRAXE, Therezinha JP; PEREIRA, Henrique S.; WITKOSKI, Antônio Carlos (Ed.). **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Manaus: EDUA, 2007.

FUGATE, Douglas L. Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential

application to marketing practice. **Journal of Consumer Marketing**, v. 24, n. 7, p. 385-394, 2007.

FURTADO, L.G.; MELLO, A.F.; LEITÃO, W. (Eds.) **Povos das águas: realidade e perspectiva na Amazônia**. Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém, Pará. p. 187-211.

HARPER, D. Talking about Pictures: A Case for Photo Elicitation, **Visual Studies**. v. 17, n. 1, p. 13-26. 2002.

HUBERT, Mirja; KENNING, Peter. A current overview of consumer neuroscience. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, v. 7, n. 4-5, p. 272-292, 2008.

JAVOR, Andrija et al. Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology. **BMC neurology**, v. 13, n. 1, p. 13, 2013.

LABAR, Kevin S.; CABEZA, Roberto. Cognitive neuroscience of emotional memory. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 7, n. 1, p. 54, 2006.

MORIN, Christophe. Neuromarketing: the new science of consumer behavior. **Society**, v. 48, n. 2, p. 131-135, 2011.

PASSOS, Maria de Lourdes Rodrigues da Fonseca. A análise funcional do comportamento verbal em Verbal Behavior (1957) de B. F. Skinner. **Rev. bras. ter. comport. cogn., São Paulo**, v. 5, n. 2, p. 195-213, dez. 2003.

SKINNER, B. F. **Reflections on behaviorism and society**. N. J.: Prentice-Hall, 1978.

SPRADLEY, James P. **Participant observation**. Waveland Press, 2016.

THE DECADE OF BRAIN. **Library of Congress**, 1990. Disponível em: <<https://www.loc.gov/loc/brain/>>. Acesso em: 12 jan. de 2020.

VENTURA, Dora Fix. Um retrato da área de neurociência e comportamento no Brasil. **Psicologia: teoria e pesquisa**, p. 123-130, 2010.