FRONTEIRAS DA PERCEPÇÃO NAS ESTÉTICAS TECNOLÓGICAS

Rosangella Leote (UNESP)

RESUMO:

A arte, inclusive a produzida por parâmetros de estéticas tecnológicas, apresenta uma complexidade que, de algum modo, acompanha a complexidade das representações que fazemos da natureza. A percepção dos meandros desta complexidade também se dá por experiências fruitivas. Após localizar os modos de fruição presentes no âmbito artístico que envolve as tecnologias contemporâneas aponto os processos perceptivos. Levo em conta as teorias dos sistemas complexos, especialmente no viés dirigido por Maturana e Varella, e os conceitos trazidos da neurociência nos trabalhos de Antonio Damásio e Daniel Dennett.

Palavras-chaves: estética tecnológica, ludicidade, fronteira, percepção, sistema, território.

ABSTRACT:

Art, including the one produced by technological aesthetics parameters, presents some complexity that, somehow, have similar complexity of the representations that we make about nature. The perception of this complexity comes to us through fruitive experiences. In this paper, first we show the types of fruition that exist in the relation with an art works that involves contemporary technologies, and after , we try to point out the perceptual processes in these cases. To do this, we use the theory of complex systems, especially in the approach of Maturana and Varella. Furthermore, we use the concepts of neuroscience, brought by researchers Antonio Damasio and Daniel Dennett.

Keywords: *border, ludicity, perception, system, technological aesthetics, territory.*

A "arte em mídias emergentes" (1), mais conhecida como "arte dos novos meios", "media art", "arte tecnologia" ou "arte eletrônica", é um tipo de arte que existe por ser propiciada por uma estética tecnológica ao mesmo tempo em que, continuamente, reconstrói esta estética.

Nesse âmbito, também se modifica o modo pelo qual a obra é fruída. Ressalvo que, tendo discutido anteriormente (2) os modos fruitivos, apenas me limito a lista-los para equilíbrio da redundância. Tenho notado que a maior relação do interator com as obras de arte em mídias emergentes se expressa na ludicidade; na interatividade (percepção/reação/recriação); e na imersividade (vivência/virtualidade). A estética tecnológica aparece sob vários aspectos, mas essa abordagem é feita no contexto

que envolve a participação do interator em espetáculos e instalações, onde terei o olhar muito mais voltado para o problema da percepção.

Ao escolher a temática encaminhada com o valor agregado da palavra fronteira, quero referir-me ao conceito de percepção alargada. Esse alargamento incita à noção de múltiplas vias.

Para acrescentar sentido à explicação, começo com o conceito de fronteira. A distinção entre fronteira e limite, pelo viés da geografia, é bastante clara. Fronteira é uma zona de trânsito, de contaminação e aculturação, que modifica as questões político-sociais e que, antes de qualquer coisa, não está demarcada de forma estanque. Designa o que vem antes, a porta. Já limite se refere ao definido, ao politicamente instaurado, à garantia das áreas onde se fecha o território, menos no sentido geográfico que no sentido político.

Escolher fronteiras para abordar o tema percepção é um modo de demonstrar a fluidez da zona onde ele se insere. Não pretendo localizar limites da percepção, já que dificilmente os encontraremos, e sim algumas das fronteiras, que pela observação e análise é possível localizar.

Por percepção entendo o modo como tudo o que nos rodeia chega aos nossos sentidos de tal forma que estejamos cientes do evento.

Para Santaella, a percepção "se constitui numa zona intersticial, ponte para o tráfego intenso dos fluxos e trocas entre aquilo que a nós se apresenta no mundo lá fora e o nosso mundo interior." (SANTAELLA in BARROS, 1999:11)

Encontrei eco em suas palavras ao examinar o mesmo conceito em autores da neurobiologia. Mas para os aspectos que nesse momento mais me interessam destacar é preciso abordar especialmente António Damásio, em sua fala sobre imagens mentais (DAMÁSIO, 1996, 2000 e 2004) quando nos é dado a saber que

> "A imagem que vemos tem como base alterações que ocorreram no nosso organismo, no corpo e no cérebro, conseqüentes à interação da estrutura física desse objeto particular com a estrutura física da nosso corpo. O conjunto de detectores sensitivos distribuídos por todo o nosso corpo ajuda a construir os padrões neurais que mapeiam a interação multidimensional do organismo com o objeto. Se o leitor estiver observando e ouvindo uma pianista que toca uma sonata de Schubert, essa interação multidimensional inclui padrões visuais, auditivos, motores e emocionais. Os padrões neurais que correspondem a essa cena são construídos de acordo com as regras

> do cérebro, durante um breve período de tempo, em diversas regiões sensitivas e motoras. A construção dos padrões neurais tem como base uma seleção momentânea de neurônios e circuitos promovida pela interação com um objeto. Em outras palavras, as peças necessárias para essa construção existem dentro do cérebro, prontas a ser escolhidas - - selecionadas - e colocadas numa certa configuração. (DAMÁSIO, 2004: 210-211)

Nesta fala fica claro que a percepção está condicionada à nossa natureza sensitiva, regida pelo cérebro, em profunda interconexão com o corpo. Justamente por isso, o pensamento se coaduna com a visão de Maturana e Varella, sobre o corpo como sistema autopoiético (1997), agindo em relação de acoplamento com seu meio ambiente (2003).

Essa relação gera aprendizado sobre a natureza das coisas e da própria relação. Isso, em geral se dá por agregação de informação que faz criar os nossos mapas mentais, que nos garantem agir com a eficiência. A percepção é requerida por um estímulo, interno ou externo. Ainda é permitido dizer que "toda percepção envolve repetições. O ato de perceber está prenhe de automatismos. Perceber é se habituar. Isso faz parte dos esquemas sensório-motores e cerebrais de que a espécie humana está dotada para sua sobrevivência." (SANTAELLA in BARROS, 1999:12)

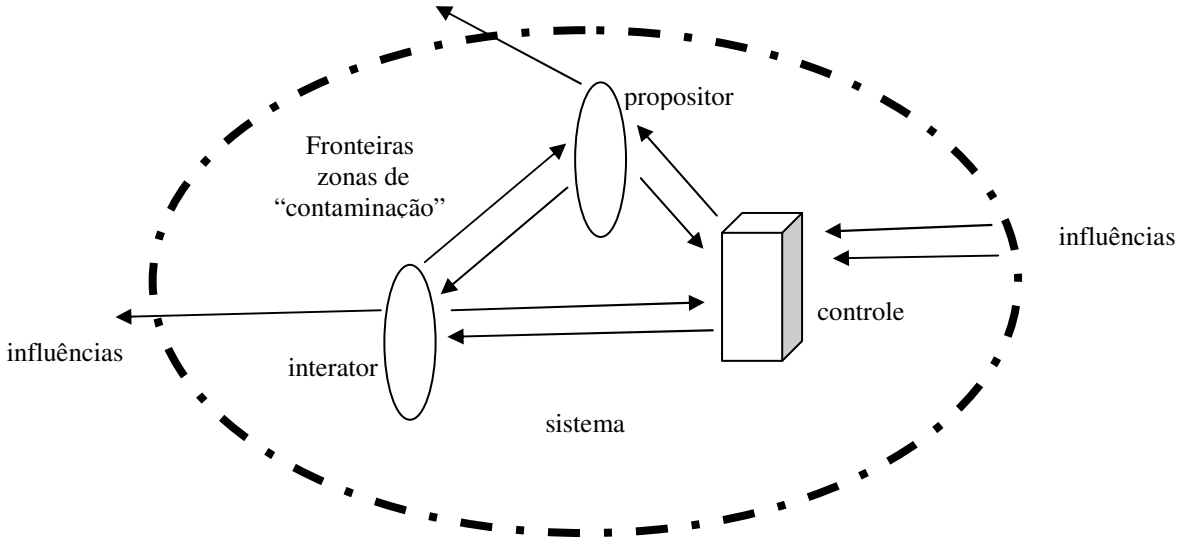
Colocando uma situação prática, é preciso ceder ao interator um certo prazo para experimentação com a obra. É comum o público levar um certo tempo até compreender quais ações são requeridas para lidar com uma determinada obra realizada sob estética tecnológica, seja artística ou não.

A ação inicial na experiência/vivência com a obra informa ao sistema perceptivo a qualidade de ações necessárias. Isso se acumula na rede de mapas mentais construindo o aprendizado do sistema perceptivo, gerando um buffer de dinâmicas que poderão ser repetidas. O sistema perceptivo aplicará essas informações como fator facilitador nas próximas ações em vivências, com esta ou outra obra de natureza similar.

Um dado significativo refere-se à obrigatória vinculação da ação com a percepção. Seu desvinculamento não é possível, pois a ação é viabilizada pela percepção. Observando o sistema que envolve a obra e o receptor, considerando o processo perceptivo, nota-se a influência da performance do equipamento, do processo de

produção – do qual participa o sistema perceptivo do próprio artista – e do sistema perceptivo do receptor.

Como se pode ver no gráfico, essas relações geram zonas de influência e contaminação que colaboram na reorganização do sistema.



O agente da percepção (sujeito que frui ou interage) desenvolverá respostas que alimentam o sistema principal da obra, ou seja, aquele que contém a gama de ações ou resultados que estavam supostos ou previstos em algum grau pelo propositor.

As ações de ligar e desligar dispositivos; mover instrumentos, chaves ou botões; permitir-se tocar e ser tocado, fotografado ou filmado; cantar, gritar, soprar, andar; responder enigmas, dirigir avatares, resolver problemas lógicos, ou simplesmente observar, são respostas que contribuirão para a reorganização do sistema da obra.

Essas respostas podem ser notadas segundo sua importância de conexão com o sistema, considerando que há aqueles que não percebem a proposta poética, nem se quer se detém na observação do trabalho exposto, e às vezes, não obtendo sequer contato visual com o mesmo; outros que constroém um sentido poético, a partir da fruição, diverso daquele esperado pelo artista/propositor, muitas vezes levando a uma interpretação totalmente adversa à proposta da obra. Essa interpretação divergente do intencional pode ser dar seja por falta de condições técnicas na hora da experiência, por condições totalmente perceptivas, ou ambas; Há ainda os outros interatores que, mesmo percebendo a proposta, nada dela captam além da composição (sintaxe) da obra. Isto é, o visitante, ou pretenso

interator, observa o trabalho e é capaz de discernir e relatar todo o funcionamento e arquitetura da obra. Comenta todas as etapas e seria capaz de rabiscar num papel o esquema do projeto da obra. Tendo interagido, é capaz mesmo de avaliar a forma e o processo de interação e descrever as etapas de envolvimento, sem entretanto ser capaz de traduzir qualquer tipo de envolvimento fruitivo, lúdico ou êxtase racional. É incapaz de maravilhar-se.

A capacidade de maravilhar-se, e de envolver-se é específica do indivíduo, do seu repertório montado no histórico de situações vivenciadas – e não apenas vividas – que construíram a sua forma de atuar no mundo. Mas esse é um terreno mole, sempre sujeito aos rearranjos da superfície com força de atingir a profundidade e no sentido contrário igualmente.

Essa visão pode ser apoiada pelo seguinte apontamento trazido de Steven Pinker:

> "As imagens impulsionam as emoções tanto quanto o intelecto(...) Claramente, uma imagem é diferente de uma experiência da coisa real. William James observou que as imagens são "desprovidas de pungência e acridez". Mas em uma tese de PhD defendida em 1910, a psicóloga Cheves W. Perky tentou demonstrar que as imagens eram como experiências muito tênues. Ela pediu aos sujeitos de seus experimentos que formassem uma imagem mental, digamos, de uma banana, em uma parede branca. A parede, na verdade, era uma tela de projeção traseira, e Perky furtivamente projetou um slide real, porém pálido. Qualquer pessoa que entrasse na sala naquele momento teria visto o slide, mas nenhum dos sujeitos do experimento o notou. Perky argumentou que eles haviam incorporado o slide em sua imagem mental e, de fato, os sujeitos informaram detalhes da imagem formada que só poderiam ter provindo do slide, como por exemplo a banana em pé, apoiada em uma das pontas. (...)
>
> As imagens mentais também podem afetar a percepção de maneiras flagrantes. Quando as pessoas respondem a perguntas sobre formas de memória, como contar os ângulos retos de uma letra de fôrma, sua coordenação visual-motora é afetada. (...) Imagens mentais de linhas podem afetar a percepção exatamente como fazem linhas reais: elas facilitam julgar o alinhamento e até mesmo induzem a ilusões visuais. Quando as pessoas vêem algumas formas e imaginam outras, às vezes têm dificuldade para lembrar depois quais foram vistas e quais foram imaginadas." (PINKER, 1998:307)

Em outra parte, Damásio afirma que as imagens que temos na nossa mente "são resultado de interações entre cada um de nós e os objetos que rodeiam o nosso organismo, interações essas que são mapeadas em padrões neurais e construídas de acordo com as capacidades do organismo." (DAMÁSIO, 2004: 211)

Vamos, pois, construindo nossa qualidade perceptiva não obrigatoriamente atrelada a verdade para outrem, mas aquela que é a verdade para nós mesmos.

Conforme dito por Fernando Fogliano, acerca da instalação "Atrator Poético", do grupo SCIArts (3) e Edson Zampronha,

> "Observou-se que tipicamente, passados alguns minutos, a maioria das pessoas se torna capaz de perceber alguns padrões de regularidade, passando a antecipar determinadas configurações estruturais que a obra pode produzir. Essa observação nos permite dizer que é possível estabelecer interações construtivas no ambiente da instalação e que contextos como aquele ali produzido, poderiam ser utilizados em outras aplicações com provável sucesso, desde que consideradas as peculiaridades das condições locais dessas aplicações." (FOGLIANO, 2006: 9)

Até aqui apontei exemplos perceptivos que tratavam de formas aparentes no campo visual do interator, mas quero esclarecer que o espaço, como forma circundante, está permanentemente presente nessas experiências. Além disso, a sensação de tempo deve ser lembrada. E esse é um aspecto delicado, que não será aprofundado agora, mas sobre o qual aponta-se como relevante na visão de Dennett (1993), para quem a idéia de tempo subjetivo não é dirigida pela consciência, já que está não ocupa um lugar de privilégio ao seu ver.

Sobre a idéia de tempo, falou Anna Barros analisando as obras de James Turrell - Perceptual Cells e Autonomous Structures. Ela explica que

> "além da percepção do espaço, está presente o sentido de tempo, pois o processo transformativo que ocorre tem uma preparação na quebra do tempo profano, através do tempo de espera, para ser penetrado. A maneira como o artista elabora estas circunstâncias exige do público uma entrega a algo que se antecipa em circunstâncias não totalmente definidas." (BARROS, 1999:115)

É possível que o ato de lidar com essa necessária entrega deixe uma boa parte do público pouco à vontade. Estas obras de Turrell exigem uma dedicação, um envolvimento que resulta numa experiência sensorial de fato. Essa experiência não é compartilhada no nível do sentimento, mas o pode ser no da emoção.

Independente da tecnologia envolvida, essas posições podem ser aplicadas à várias modalidades de Arte com estéticas tecnológicas. Talvez aqui eu complete com a proposição de Anna Barros, quando diz que "se é preciso redefinir Arte, que assim o seja, com base na experiência sensorial e não mais com a forma física que ela possa assumir." (BARROS, 1999:1141)

Nesse momento, quero trazer os conceitos de SENTIMENTO e EMOÇÃO para considerar. Nesse último caso explicado acima, o interator não tem a habilidade de

sentir na mesma freqüência esperada pelo propositor da obra. Ali também, suas emoções caminham num vetor diferente daquele esperado pelo artista propositor.

Para entender os conceitos de sentimento e emoção abordo a explicação de Antônio Damásio (2004), para quem

> "A emoção e as várias reações com elas relacionadas estão alinhadas com o corpo, enquanto os sentimentos estão alinhados com a mente. A investigação da forma como os pensamentos desencadeiam as emoções e de como as modificações do corpo durante as emoções se transformam nos fenômenos mentais a que chamamos sentimentos abre um panorama novo sobre o corpo e sobre a mente, duas manifestações aparentemente separadas de um organismo integrado e singular". (DAMÁSIO, 2004: 15 -16)

Vale frisar deste trecho que nos emocionamos graças ao corpo inteiro. A partir daí, concebe-se a presença do corpo do interator como um valor agregado ao que se pode inferir sobre a obra e as qualidades perceptivas notadas neste interator. Mais adiante, ele acrescenta que

> "as emoções são ações ou movimentos, muitos deles públicos, que ocorrem no rosto, na voz ou em comportamentos específicos. Alguns comportamentos da emoção não são perceptíveis a olho nu, mas podem se tornar "visíveis" com sondas científicas modernas, tais como a determinação de níveis hormonais sanguíneos ou de padrões de ondas eletrofisiológicas. Os sentimentos, pelo contrário, são necessariamente invisíveis para o público, como é o caso com todas as outras imagens mentais, escondidas de quem quer que seja exceto do seu devido proprietário, a propriedade mais privada do organismo em cujo cérebro ocorrem." (DAMÁSIO, 2004: 35)

Caso a situação descrita anteriormente aconteça, sabe-se pelo relato do interator e pela sua postura ao interagir, que não houve emoção trazida pela obra, ao menos no sentido esperado pelo propositor. Todavia, não se pode acessar a gama de sentimentos por ele desencadeada. O propositor, por sua vez, espera algum grau de envolvimento do interator com a sua obra – de outra forma não poderia ser chamado de interator.

Essa capacidade de envolvimento, almejada para o interator, é também o fundamento mínimo para que haja a imersão (4). Curiosamente, é da capacidade de imergir que resulta um sistema reorganizado e com maior possibilidade de gerar emergência. Na presença do ser que imerge na experiência, temos uma modificação obrigatória do sistema (obra) que inclui, no mínimo esta nova presença física: a do interator.

> " Whether a system will reorganize at a new level of complexity or, to the contrary, will disintegrate, is in principle unpredictable. And if it does reorganize, the particular form it will take is also in principle, unpredictable. Even if the phase change is fundamentally stochastic, however, whenever

> adaptative systems bifurcate, the newly reorganized regime into which the structure settles (if one is found) will lower the system`s rate of internal entropy production even as it increases total entropy production. So if the system does leap to a more differentiated organization, there will have been a method to its madness: reorganization always increases complexity and renews both internal order and overall disorder." (JUARRERO, 1999: 245)

Aqui a autora nos mostra que, se o sistema alterar–se num outro tipo de organização, isso terá sido possível por alguma lógica interna do sistema, o que equivale dizer que, de uma forma aparentemente ambígua, a reorganização sempre aumenta a complexidade e renova a ordem interna tanto quanto aumenta a desordem.

Ampliando a discussão e adotando a teoria da complexidade como guia, entendo que, sendo a reorganização do sistema imprevisível, em um nível maior ou menor de complexidade, entendo que nessa idéia de imprevisibilidade estão também as ações do interator em determinada obra.

Por exemplo: todos sabemos que a grande maioria das instalações interativas é alimentada por eletricidade. Suponhamos que o interator resolva desligar o dispositivo da força. Como mediremos a alteração do sistema nesse caso?

Em uma apresentação performática no México, o performer Catalão, Marcel.Lí Antunez Roca, teve essa experiência no momento em que, para um dos expectadores, o seu sofrimento na performance "EPIZOO", parecia insuportável. Nesse trabalho, o artista conecta seu corpo a uma estrutura eletromecânica que é acionada pelo interator. O corpo é torcido e agredido em algumas partes, provocando dor no artista. Este geme e pode até gritar durante o trabalho. A atividade, para algumas pessoas, é insuportável. Estando nesse grupo de pessoas que não agüentam presenciar tal tortura, um espectador simplesmente desligou a força. Mesmo que, aparentemente esta possa parecer uma oclusão do sistema, o que se observa é que o nível de previsibilidade – leia-se proposta do artista - foi muito ultrapassado. Mas o sistema continuou a existir incluindo uma reordenação para o subsistema seguinte – nova apresentação - com maior segurança para a variável de estabilidade: o da manutenção da força até o fim do espetáculo. Isso não eliminaria a idéia de que, em uma situação futura, um outro espectador resolvesse arrancar os eletrodos fixados no corpo de Marcel.Lí. O que recolocaria uma problemática similar a anterior.

Essa reordenação interna inseriu inclusive novas observações, acepções teóricas sobre o problema da interatividade. Protestos do público presente, notícias nos jornais e textos teóricos abordando o assunto, como esse que agora escrevo, são exemplos da continuidade do sistema num espectro maior que aquele que o gerou.

Essa situação pode muito bem ser resolvida pelo aporte da semiótica, quando se vê que a semiose prossegue na modificação daquilo que era o signo original.

O que não parece tão óbvio, é que o sistema, apesar da imprevisibilidade das possibilidades de reorganização ou da sua desintegração, acaba se reorganizando ou tendendo à inconsistência máxima, sempre sob uma lógica interna que lhe é própria, mesmo que seja desconhecida pelas partes, antes da modificação. Quando retrocedemos nos fatos e verificamos as etapas envolvidas na modificação, acabamos encontrando esta lógica, ainda que apresentada em mínimas expectativas probabilísticas.

Pode ficar mais simples se eu disser que as partes do sistema desconhecem a lógica interna e não podem prever a natureza da nova organização.

De tal modo, quando se aborda a obra artística destacando-a do macro sistema onde ela existe – isso é possível apenas para observação – pode-se tratá-la como um sistema onde, quanto maior a possibilidade de interferência, mais ela estará sujeita à emergência.

---

1 O conceito de arte em mídias emergentes foi proposto em outra publicação: LEOTE, Rosangella. Arte e mídias emergentes: modos de fruição. In ROCHA, Cleomar (org). Arte: limites e contaminações. Anais do 16 Encontro da ANPAP. Salvador: ANPAP, 2007.

2 idem

3 O Grupo SCIArts – equipe interdisciplinar e Edson Zampronha receberam, em 2005 o prêmio Sérgio Motta de Novas Mídias para a "Melhor obra realizada" pela instalação Atrator Poético, montada no Itaucultural, Mostra Cinético Digital, cuja curadoria foi de Suzete Venturelli e Mônica Tavares.

4 Considerando os três níveis propostos em 2000, "O potencial performático – das novas mídias às performances biocibernéticas" ECA/USP e resumidos em LEOTE, Rosangella.Sobre interfaces e corpos. In: MEDEIROS, Bia. Arte em pesquisa:especificidades. Brasília:ANPAP/UNB. 2004. pp 368-374.

Referências

BARROS, Anna. A arte da Percepção – um namoro entre a luz e o espaço. São Paulo: Annablume/FAPESP, 1999.

DAMÁSIO, António. Em Busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos. São Paulo:Companhia da Letras, 2004.

DAMÁSIO, António. O erro de Descartes. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

DAMÁSIO, António. O mistério da consciência. São Paulo: Cia das Letras, 2000.

DENNET, Daniel Clement. Brainstormsphilosophical essays on mind and psychology. Cambridge : The MIT Press, 1993.

DENNET, Daniel Clement. Consciousness explained. London: Penguin Books, 1993.

CAIRNS-SMITH, Alexander Graham. Evolving the mind on the nature of matter and the origin of consciousness. Cambridge: Cambridge University Press.1996.

FOGLIANO, Fernando. Design e Interação. Revista estudos em design, Rio de Janeiro: PUC RJ, *no prelo*.

JUARRERO, Alicia. Dynamics in action – intentional behavior as a complex system. Cambridge:MIT, 2002.

LEOTE, Rosangella. Arte e mídias emergentes: modos de fruição. In ROCHA, Cleomar (org). Arte: limites e contaminações. Anais do 16 Encontro da ANPAP. Salvador: ANPAP, 2007.

LEOTE, Rosangella.Sobre interfaces e corpos. In: MEDEIROS, Bia. Arte em pesquisa:especificidades. Brasília:ANPAP/UNB. 2004. pp 368-374.

MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. A árvore do conhecimento. São Paulo: Palas Athena, 2003.

MATURANA, Humberto & VARELA, Francisco. De Máquinas e Seres Vivos – Autopoiese: A organização do vivo. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1997. 3º Edição.

PINKER, Steven. Como a mente funciona. São Paulo:Companhia da Letras, 1998.

Rosangella Leote

Artista pesquisadora multimídia, Doutora em Ciências da Comunicação (USP), Mestre em Artes (UNICAMP), Bacharel em Artes (UFRGS); Prêmio Melhor Vídeo experimental no 2º FESTLATINOBA Festival de Cyne e y Vídeo Latino-americano Argentina 2004;Prêmio Sergio Motta 2000 e 2005 (em parceria com o grupo SCIArts – do qual é integrante); É líder do Grupo de Pesquisa em Multimeios (CNPq) e bolsista de Produtividade em pesquisa do CNPq.