

Pense TCD: infografia como instrumento facilitador de definição de tema de Trabalho de Conclusão de Curso em Design

Think TCD: infographics as an instrument to facilitate the definition of the theme of Graduation Work in Design

Alexia C. Brasil; Mariana M. X. Lima; Camila B. F. Barros

infográfico, Canvas, Mapa de Empatia, pesquisa em design

Este artigo apresenta uma proposta de instrumento para facilitar a definição de temas de trabalho de conclusão de curso para alunos de design. Com o objetivo de auxiliar o discente na definição do tema de pesquisa, foi desenvolvido um modelo de infográfico aberto, cujo preenchimento resulta em mapas individuais de temas para trabalho de conclusão de curso. O modelo de infográfico baseou-se no Mapa de Empatia, uma ferramenta que faz parte do método Canvas para desenvolvimento de modelos de negócio. A pesquisa seguiu a estratégia metodológica de pesquisa-ação, e foi implementada por professoras que lecionam as disciplinas associadas ao trabalho de conclusão de curso, com a participação e colaboração dos alunos que estão desenvolvendo tal trabalho. O instrumento denominado Pense TCD foi proposto, revisado, aplicado e avaliado. Os resultados indicam que o Pense TCD é um gerador de autoconhecimento para o aluno, facilitando a definição do tema de pesquisa.

Infographic, Canvas, map of empathy, design research

This paper presents an instrument proposed to facilitate the definition of graduation work themes for design students. In order to help the student in the definition of the research topic, an open infographic model was developed, whose completion results in individual maps of topics for the conclusion of the course. The infographic model was based on the Map of Empathy, a tool that is part of the Canvas method for developing business models. The research followed the methodological strategy of action research, and was implemented by professors who teach the disciplines associated with the graduation work, with the participation and collaboration of students who are developing such work. The instrument titled Think TCD was proposed, revised, applied and evaluated. The results indicate that the Think TCD is a generator of self-knowledge for the student, facilitating the definition of the research theme.

1 Introdução

Conforme é previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design (CNE, 2004), o encerramento do curso pode contemplar o desenvolvimento, por parte do discente, de um Trabalho de Conclusão de Curso em Design (TCD). O TCD, segundo as diretrizes citadas, deve atender à regulamentação própria em complemento ao Projeto Pedagógico do Curso. Embora cada curso estabeleça sua própria regulamentação, a implementação do TCD tem características comuns que motivam o compartilhamento de ações entre os cursos.

Sabe-se que em cursos de design a prática de ensino e aprendizagem se faz, em grande parte, por meio de resolução de problemas e que os problemas são resolvidos pelo desenvolvimento de pesquisa e projeto. O TCD pode ser também um projeto, uma diferença em relação aos projetos realizados ao longo do curso está na sua duração. Isso ocorre para os cursos que tem disciplinas de projeto semestrais e TCD com desenvolvimento anual. Neste caso, o primeiro semestre do TCD é dedicado à pesquisa que embasa a síntese projetual. Disso decorre uma expectativa de pesquisa mais completa e aprofundada e resultados mais consistentes do que nos projetos desenvolvidos ao longo do curso.

A outra diferença, que torna o TCD uma etapa importante na formação do estudante, é o incremento de autonomia. De acordo com Paulo Freire (1992), considera-se que "formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas" (p. 17). Assim, compreende-se que o TCD tem como imperativo ético a autonomia e experiências respeitadas

de liberdade (idem, 1992), sempre orientadas pelo professor e fomentadas de maneira crescente nas atividades de projeto desempenhadas no curso. A autonomia na atividade de TCD, demonstrada na responsabilidade assumida pelo aluno, se concretiza na escolha de tema, metodologia e orientação, bem como na gerência do tempo das etapas do projeto. Esta atividade pode revelar o perfil do aluno, como profissional e ser histórico-social, conforme suas habilidades e interesses.

Esta etapa pode também gerar dúvidas para o discente, dentre elas o próprio tema de pesquisa. A indefinição do tema, ou seu recorte impreciso faz parte do início do processo, e pode ser vencida pelo próprio reconhecimento de seu percurso acadêmico, auxiliado pelo entendimento das potencialidades do curso e de condições mais gerais de ambiente, como inserção regional e perspectivas profissionais ou acadêmicas. Essa etapa inicial é de fundamental importância para o engajamento do aluno no processo de construção do seu projeto de pesquisa, em que o discente precisa se reconhecer e exercitar com responsabilidade a autonomia de suas escolhas vislumbrando os passos que almeja dar após a conclusão de sua graduação.

Com o objetivo de auxiliar o discente na definição do tema de pesquisa para o TCD, foi desenvolvido um modelo de infográfico que resulta em mapas individuais de temas para TCD. O modelo de infográfico é aberto e baseou-se no Mapa de Empatia, uma ferramenta que faz parte do método Canvas para desenvolvimento de modelos de negócio. A pesquisa seguiu a estratégia metodológica de pesquisa-ação, e foi desenvolvida por professoras que lecionam as disciplinas associadas ao TCD, com a participação e colaboração dos alunos matriculados no segundo semestre de TCD.

2 Referencial teórico

Gui Bonsiepe (2001), sinalizando a importância que o design pode exercer na transformação de informação em conhecimento, se apoia no texto de David Hakken (1999), *Cyborgs@Cyberspace: An Ethnographer Looks to the Future*, para argumentar que o design exerce papel “cognoscitivo crucial” na vida cotidiana das pessoas na transformação de “dados em informação e informação em conhecimento útil” (Bosiepe, 2001:s/p). Para exemplificar, Bonsiepe descreve o uso de tabelas de horários de trens.

Nesses tipo de estrutura informativa, a descrição dos horários geram dados e essa seria a informação definida por ele como bruta. Esses dados saem desse estado e se tornam informação quando são ordenados de maneira estruturada. Nesse momento, dá-se a importância do design, otimizando a organização desses dados para que a informação seja melhor assimilada por pessoas que estão envolvidas na busca dessa compreensão. Para o autor, uma outra transformação acontece depois dessa etapa, é quando a informação é internalizada e se torna conhecimento.

“Aqui o design intervém apresentando dados que podem ser percebidos e recebidos. Uma vez que a informação está organizada precisa ser assimilada por um intérprete que saiba o que são as conexões de trens e em maior ou menor medida, quem está numa situação na qual estas orientam a resolução de uma preocupação ou problema da praxis cotidiana” (idem, 2001: s/p).

Trazendo o objeto da presente pesquisa à luz dessa discussão, entende-se que seja oportuno o desenvolvimento de uma ferramenta metodológica que objetiva a organização dos possíveis interesses de pesquisa individual de cada aluno. Nessa proposta, essa é a primeira etapa de aproximação do objeto das pesquisas que serão desenvolvidas pelos alunos para a conclusão da graduação. Em um momento muitas vezes permeado por insegurança, o uso do design para melhor estruturar dados que podem parecer de imediato desconexos (desejos acadêmicos futuros, trabalhos produzidos na graduação, aspectos sociais importantes, habilidades individuais, etc.), oportuniza aos alunos organizarem autonomamente essas conexões e assimilarem as informações geradas, construindo um painel verbo-visual de sua formação, um infográfico potencial que aponta interesses de pesquisa.

A busca por um modelo que melhor estructure desejos acadêmicos e afetivos, aproxima-se do formato Canvas, projetado originalmente para aplicações mercadológicas de modelos de negócios. No livro *Business Model Generation: Inovação em modelo de negócios*, de Osterwalder e Pigneur (2011), os autores defendem que o *canvas* é uma “linguagem comum

para descrever, visualizar, avaliar e alterar Modelos de Negócios” (Osterwalder & Pigneur, 2011:12). Como o enfoque desta pesquisa é o contexto educacional, não se aprofundará o Canvas como método construtivo do modelo de negócios, mas sim esse como ferramenta de estruturação de um conteúdo que pode ser expresso visual ou verbalmente.

Assim como proposto no contexto mercadológico, organizar em uma “linguagem comum” permite ao usuário “descrever e manipular facilmente” os dados apresentados e “criar novas estratégicas”(Idem, 2011:15). Recontextualizado, o Canvas pode atuar como uma importante ferramenta educacional de estruturação de dados, muitas vezes, desorganizados na mente do discente. Além disso, pode promover *insights* de novos caminhos. Norteados pela problemática de gerar o objeto de TCD, acredita-se que o preenchimento com dados pessoais promove o estímulo à busca das relações entre os apontamentos e gera um infográfico individual das potencialidades de pesquisa. Dentre os modelos apresentados por Osterwalder e Pigneur (2011), por proximidade, adaptou-se livremente o Mapa de Empatia.

Originalmente projetado para gerar perfis dos segmentos de clientes Mapa de Empatia traz as seguintes indagações a quem o preenche: “O que se sente?”; “O que se escuta?”; “O que se vê?”; “O que se diz e faz?”; “Dor”; e “Ganhos”. Com esse percurso respondido, é possível, segundo os autores, criar um rascunho do perfil de uma persona representativa do cliente. Esse tipo de Canvas foi escolhido como base por abordar questões comportamentais, preocupações e aspirações. Na seção de Resultados, demonstra-se como foi trabalhada essa adaptação.

Bottentuit Junior et. al (2011) apontam que a boa informação constrói conhecimento, oferecendo ao utilizador uma multiplicidade de caminhos para a busca do saber. Os autores citam Oliveira (2004) para reforçar a argumentação, pontuando que “a informação é a matéria-prima do saber. Mas o saber, ou conhecimento, não se resume a uma amálgama da informação. O saber é o resultado da gestão criativa da informação” (Oliveira apud Bottentuit Junior et. al, 2011:2). Com efeito, entende-se que gerir a informação é uma importante ferramenta de identificação e otimização de novos resultados, assim como promover as mudanças necessárias prevendo as próximas etapas de pesquisa do discente.

No contexto da educação, Bottentuit Junior et. al argumentam que a utilização de infográficos aumenta o potencial crítico-reflexivo dos discentes e pode promover “uma aprendizagem que ultrapassa os parâmetros abstratos dos conteúdos e mergulhe num mundo concreto onde, de fato, o aluno poderá deparar-se com uma realidade mais consistente” (idem, 2011:12). A utilização de uma linguagem híbrida (verbo-visual) comum a infográficos fortalece a assimilação da informação e, ao promover a interpretação dos dados, favorece o aprendizado. Os autores ainda argumentam que essa é uma importante ferramenta de estímulo à criatividade do aluno também para expressar e comunicar ideias (idem, 2011:12).

Como defende-se neste trabalho, o Canvas educacional desenvolvido para a disciplina de TCD tem dupla importância: de gerenciamento da informação e da interpretação dos dados. Retornando à discussão proposta por Bonsiepe (2001), essa ferramenta torna visível um processo geralmente invisível, que objetiva facilitar e incrementar a compreensão de algo e que o design pode atuar de maneira metabólica nesse processo de apreensão da informação. O Canvas está, então, na primeira etapa, de ordenação dos dados, e convertido em infográfico alcança-se o patamar de informação. Esse, atua como catalisador na busca do objeto de pesquisa, promovendo a assimilação da informação e transformação do conhecimento em ação.

3 Metodologia

A presente pesquisa foi desenvolvida seguindo a estratégia metodológica de pesquisa-ação. Segundo Tripp (2005: 445-446), a pesquisa ação é um dos tipos de investigação-ação, que diz respeito a processos que oscilam sistematicamente entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Tais processos seguem ciclos compostos pelas fases de:

- planejar uma melhora da prática;
- agir para implantar a melhora planejada;
- monitorar e descrever os resultados da ação; e

- avaliar os resultados da ação.

As definições de pesquisa-ação, em alguns casos, são mais amplas, como a de Brown e Dowling (2001), que utilizam este termo para definir projetos em que os práticos buscam efetuar ações em suas próprias práticas. Neste trabalho, adotou-se a definição proposta por Tripp (2005), mais estrita, que considera pesquisa-ação “uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”. Destaca-se ainda que a pesquisa-ação é participativa e colaborativa.

Na presente pesquisa, a fase de planejar foi desenvolvida com a participação dos alunos matriculados no segundo semestre de TCD. Por já terem passado pela experiência de definição do tema de pesquisa, os mesmos relataram suas dificuldades e possibilidades de intervenções para superar tais dificuldades. Juntamente com a professora da disciplina, realizaram uma adaptação do Mapa de Empatia a fim de criar um instrumento para auxiliar os alunos que ingressariam no TCD a definir seus temas.

O instrumento consistiu em um infográfico aberto, ou seja, não finalizado, denominado Pense TCD. A finalização do infográfico é realizada pelo aluno que visa a identificar seu tema de pesquisa, o que resulta em um mapa individual de tema para TCD. Antes da aplicação do instrumento em uma situação real, o mesmo passou por ciclos de avaliações e redesigns, até chegar à versão que foi aplicada.

A fase de agir ocorreu por meio da realização de um *workshop*. Este evento constou de uma série de atividades, tais como seminários, *brainstorms* e debates e culminou com a construção dos mapas individuais. Durante a realização do *workshop* os alunos que participaram da elaboração do infográfico atuaram como observadores-participantes. Nesta ocasião, fizeram registros na forma de fotografias e notas observacionais para subsidiar a descrição e avaliação da pesquisa.

Na fase de descrever, os registros da aplicação do instrumento foram compilados e relatados. A fase de avaliar ocorreu por meio da análise de conteúdo dos relatos e registros observacionais a fim de propor melhorias no infográfico, a ser aplicado em um novo ciclo da pesquisa.

4 Resultados

No presente artigo, é apresentado, como resultado, a elaboração do instrumento Pense TCD, seguindo as fases de pesquisa-ação, descritas na seção 3.

O contexto do problema de pesquisa, já descrito na introdução deste artigo, corresponde à fase final do Curso de Design, quando o aluno define o tema de seu trabalho de conclusão de curso. Nesta fase, um dos fatores possíveis de atraso é a indefinição do tema de TCD. O problema foi percebido pelo corpo docente responsável pela coordenação do TCD e compartilhado com o corpo discente, matriculado na disciplina. Um grupo de três docentes e três discentes constituiu a equipe proponente da ação e se encarregou de elaborar ações facilitadoras para definição de tema de trabalho de conclusão de curso em design.

Para resolver o problema de definição do tema de TCD foi proposto uma ação intensiva na forma de um *workshop*. Como uma das dinâmicas do *workshop* foi planejado um momento em que o aluno pudesse reconhecer seu próprio percurso acadêmico através da elaboração de um diagrama que resultou no instrumento Pense TCD.

A elaboração do instrumento Pense TCD partiu do entendimento do Canvas como uma técnica de visualização dos diversos componentes de um problema em uma mesma prancha. A prancha do Canvas deve ter dimensões que favoreçam o trabalho em equipe e o espaço da tela é dividido em áreas que comportam aspectos de um plano de negócios. Uma vez que o instrumento Pense TCD tem preenchimento individual, seu tamanho foi adaptado para uma folha A3.

Em uma primeira elaboração do instrumento, foi feita uma adaptação das áreas do Canvas para os assuntos referentes ao percurso acadêmico do aluno. Os 11 campos foram denominados por assuntos:

1. tipo de pesquisa / corpus de análise;

2. atividades de pesquisa;
3. fundamento teórico;
4. problema da pesquisa;
5. orientação;
6. artefato, produto sistema;
7. palavras chave;
8. atividades de projeto;
9. utente;
10. como comunicar solução de projeto;
11. conhecimento gerado.

Os itens de 1 a 5 correspondem às bases da pesquisa; os itens 6 a 7 descrevem o problema, enquanto os itens 7 a 11 referem-se ao desenvolvimento da pesquisa. Esse modelo foi experimentado em sala de aula e foi verificado que, embora o conceito geral fosse adequado, o modelo não era intuitivo o bastante. Além disso, apresentava muitos campos, para uma primeira aproximação do tema de TCD.

Na segunda elaboração, foi experimentado o modelo específico de Mapa de Empatia (Osterwalder & Pigneur, 2011: 130-131). O Mapa de Empatia se mostrou estruturalmente mais adequado ao problema em foco, ainda que proposto para um fim diferente. No Mapa de Empatia a imagem central é uma cabeça solta em perfil e os campos são:

1. campo acima da cabeça: o que sente e pensa;
2. campo atrás da cabeça correspondendo à orelha: o que escuta (influências);
3. campo na frente da cabeça correspondente aos olhos: o que vê.
4. campo abaixo da cabeça, próximo à boca : o que diz e faz;
5. campos inferiores: dor (medos) e ganhos (desejos e necessidades).

Em uma livre adaptação do Mapa da Empatia, a equipe proponente da ação definiu que os campos propostos para o mapa do TCD seriam:

1. campo do pensamento e principais preocupações;
2. campo da orientação/teorias;
3. campo das habilidades;
4. campo da ação/projeto ou palavras-chave;
5. campo da definição do problema da pesquisa.
6. campo da situação de ambiente;
7. campo de onde quero chegar.

Portanto as maiores semelhanças foram em relação ao campo 1: o que se pensa e sente; e campo 2: influências, traduzidas para orientação e teorias. Os campos definidos foram dispostos em um diagrama, impresso em A3 (figura 1).

Figura 1: Diagrama do instrumento Pense TCD (fonte: equipe proponente).

Nome: _____

Percurso Acadêmico:

ano	semestre impar					semestre par				
1	PT1a	EF1a	GD1a	DO1a	HD1a	F2a	EF2a	DIa	EPV1a	HD2a
2	PG1a	PP1a	MP1a	Erg1a	Sem1a	PG2a	PP2a	MP2a	Erg2a	AC
3	PG3a	PP3a	MP3a	Gra		PG4a	PP4a	MP4a	MA	
4	ARC1a	TCD1				ARC2a	TCD2	PP2a		

Optativas (entre 9 e 10 = 36 créditos)

Atividades:
 Estágio Supervisionado: () sim () não
 Atividade complementar: () sim () não

O q vou fazer:
 próximo semestre impar: 20...1
 próximo semestre par: 20...2

habilidades

o q vou fazer no TCD?
 listar palavras-chave

o que eu penso, sinto, quais maiores preocupações, ou o que mais gosto...

como explico meu TCD (texto ou gráfico)

pesquisa: em Design, sobre Design por meio do Design

salto: onde quero chegar

o pé no chão: condições do ambiente

orientação... áreas de estudo... autores...

Qual foi o trabalho q mais gostei de fazer no curso?
 Qual o trabalho q gostaria de fazer e não faz?

* Infográfico livremente adaptado do modelo Genes e do "Mapa da Empatia" (em: Osterwalder, A. Business Model Generation: Atlas books 2011) para guiar "Trabalho de Conclusão de Curso em Design".
 Lettering: Lorraine; Ilustração: Alayne

Outras livres adaptações foram realizadas pela equipe proponente: a cabeça solta, foi traduzida em uma personagem simpática que carrega uma mochila com suas habilidades e desenha seu planejamento. A criatura tem um pé nos campo de condições de ambiente e outro onde quer chegar. Uma serie de questões referentes ao percurso acadêmico estão na primeira metade do diagrama, e na segunda metade o planejamento do TCD. O campo do pensamento continua sendo preenchido na parte central superior.

Destaca-se que o desenho de uma criatura com aspectos de um “monstrinho” materializou de maneira lúdica uma atividade que, por muitas vezes, é temida pelos discentes. É oportuno colocar que entre os organizadores havia uma aluna, que emprestou seu traço ao desenho dessa simpática criatura; e outra aluna que fez o *lettering* das peças, o que proporcionou uma visualidade divertida e pessoal aos impressos usados e material de divulgação do *workshop*.

Durante o *workshop*, após dois seminários sobre temas relativos ao TCD, o instrumento foi apresentado e explicado. Os diagramas impressos em A3 foram distribuídos para cerca de trinta participantes, entre alunos com pesquisas de TCD iniciadas e alunos com pesquisa a iniciar. O tempo de preenchimento individual foi de até quarenta minutos. Por fim, os participantes compartilharam seus temas em uma roda de conversa e optaram mutuamente sobre os temas de pesquisa de seus pares.

5 Conclusões

Como pressupõe o ciclo da pesquisa-ação, os resultados devem ser continuamente monitorados e avaliados. Dessa avaliação, identificou-se que as informações brutas do discente inscritas no Pense TCD, quando estruturadas, geraram um infográfico em que o usuário tanto preenche quanto interpreta as informações, gerando autoconhecimento. Deste modo, o instrumento Pense TCD cumpre o que se propõe. Mesmo assim, pontos de melhoria foram destacados, seguidos de possíveis soluções, como descritos a seguir.

Pela limitação de tempo do *workshop* no qual o Pense TCD foi implementado, não foi possível observar todos os infográficos preenchidos pelos alunos. Mesmo que o evento tenha sido encerrado com uma fala de cada um dos participantes, muitos não preencheram na totalidade seu mapa individual e alguns deles levaram seu mapa para preencher posteriormente. Para minimizar este problema, foi incorporada essa atividade à disciplina (*omitida*) que orienta os alunos concludentes quanto ao desenvolvimento de suas pesquisas. Deste modo, o aluno tem a possibilidade de preencher o mapa em uma aula, refletir sobre suas respostas e apresentar ao grupo na aula que segue, tendo assim tempo hábil para ponderar e maturar seus interesses antes de compartilhá-los coletivamente.

Pontuando essas questões, o mapa individual tornou-se uma cartilha, sem perder a referência do modelo Canvas apresentado anteriormente. Entende-se também que a dinâmica proposta para a aplicação do Pense TCD não tenha incentivado a conexão objeto-tema, talvez por uma visão ainda turva do problema de pesquisa. Em sua ampla maioria, os alunos apontaram seus interesses de pesquisa, mas não se julgaram prontos para apresentar um objeto de pesquisa. Como base metodológica para a disciplina (*omitida*), o aluno pode usar a cartilha desenvolvida, para ir se aproximando de seu objeto de pesquisa e desconstruindo seus medos. A vantagem do modelo Canvas é trazer simultaneamente todos os pontos.

A cartilha proposta a partir do Pense TCD aplicado tem linguagem simplificada e ilustrações de simpáticos personagens, “monstrinhos”, que, de maneira lúdica, tornam mais leve o assunto temido por muitos dos discentes. O conteúdo do material impresso contempla: o mapa individual e as informações do TCD, como matrícula, orientação, atividades necessárias para a conclusão do curso (total dos créditos, disciplinas optativas e atividades complementares), exame de qualificação e defesa final. O Canvas foi adaptado à diagramação da cartilha, mas não perdeu a referência inicial. Distribuído em oito páginas o “mapa do objeto” objetiva que o aluno se aproxime do seu objeto de pesquisa, em que o aluno escreve suas habilidades, condições ambientais, aspirações e desejo, como no infográfico desenvolvido no *workshop*. O aluno é, então, motivado a pensar palavras-chave e escrever um parágrafo do que deseja estudar.

A cartilha ainda está em fase de implementação, porém compreendem-se que esse é um primeiro exercício e acredita-se na necessidade de ampliar a cartilha para que ela contemple os demais tópicos do projeto de pesquisa.

Agradecimento

Às alunas da disciplina de Atelier de Trabalho de Curso em Design (2016.2) pelo apoio na elaboração do diagrama e aplicação da dinâmica Pense TCD.

Referências

- BONSIEPE, G. O design como ferramenta para o metabolismo cognoscitivo: da produção à apresentação do conhecimento. *Arquitextos*, ano 02, ago 2001. In: *Vitruvius* <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/856>>, 12/05/2017.
- BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; LISBOA, E. S.; COUTINHO, C. P. O infográfico e as suas potencialidades educacionais. In: *Encontro Nacional de Hipertexto e Tecnologias Educacionais*, 26 e 27 de setembro de 2011, Sorocaba.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2004. Resolução n.5, de 8 de março de 2004. In: *Portal MEC*. <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf>, 01/06/2017.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e terra, 1992.
- OSTERWALDER, A. & PIGNEUR, Y. 2011. *Business Model Generation*. Rio de Janeiro: Alta Book.
- TRIPP, D. 2005. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.31, n.3, p.443-466, set./dez.

Sobre as autoras

Alexia Carvalho Brasil; PhD, UFC, Brazil <alexiabrasil@icloud.com>

Mariana Monteiro Xavier de Lima; PhD, UFC, Brazil <alexiabrasil@icloud.com>

Camila Bezerra Furtado Barros; PhD, UFC, Brazil <camilabfb@gmail.com>