

Meio e memória: novas linguagens em novas mídias

José Cláudio Castanheira

Resenha

Resenha do livro *Estendendo McLuhan: da* aldeia à teia global – comunicação, memória e tecnologia, de Vinicius Andrade Pereira.

memória, emergente nas últimas décadas, como um recente fenômeno cultural e político dos mais surpreendentes. A partir dos anos 80, no século passado, "o foco parece ter-se deslocado dos futuros presentes para os passados presentes" (HUYSSEN, 2000, p. 9). A ideia de modernização, presença forte no imaginário de nossa sociedade ao longo do século XX, por mais desacreditada que seja por constantes crises econômicas e disputas ideológicas, ainda persiste vívida em tempos de globalização, de trocas velozes de informação entre Estados, entre empresas e entre indivíduos. O paradigma do grande reservatório de dados, universal, abrangente, capaz de dar conta e de traduzir um universo que expandiu muito rapidamente, ainda guia a maneira como sociedade ou indivíduos isoladamente se relacionam com o passado e preparam o futuro. Jacques Le Goff define a memória – e aqui ele trabalha especificamente com a memória coletiva - como campo de disputas pelo poder entre as diferentes forças sociais. "Os esquecimentos e os silêncios da história são reveladores desses mecanismos de manipulação da memória coletiva" (LE GOFF,

Andreas Huyssen aponta um forte apelo à

José Cláudio Castanheira | jcscastanheira@gmail.com



1990, p. 426). Ainda que privilegiando modos de operar um tanto distintos, o historiador não deixa de enxergar novos modelos e novas acepções para o termo "memória" nos dias de hoje. Esta foi estendida à máquina, tendo como consequência um redimensionamento de seu papel na cultura digital e na própria ideia de humano. Essa "memória artificial", eletrônica, traz para um primeiro plano funções como a de arquivamento e processamento de informações, suscitando discussões mais complexas sobre modos de cognição e forma de apreensão da realidade e, consequentemente, interação com o mundo. Áreas tão diversas quanto as neurociências, filosofia, cibernética, comunicação etc, comparecem nessas discussões.

É justamente nesse cruzamento de vias aparentemente tão distantes que se encaixa o livro de Vinicius Andrade Pereira, Estendendo McLuhan: da Aldeia Global à Teia Global -Comunicação, Memória e Tecnologia, lançado recentemente. Ao tratar de novas mídias, atravessadas, em sua grande maioria, por um excesso de informação, Vinicius explora o conceito de memória em seus diferentes vieses, apresentando argumentos que pretendem retirálo de uma dimensão puramente arquivista. A tarefa de revisitar algumas das propostas de autores como Norbert Wiener, Israel Rosenfield, Gerald Edelman e Henri Atlan, sobre temas como cognição, consciência, sistemas complexos e auto-organizados, linguagem etc, colabora com esse deslocamento da memória de um fato

exclusivamente humano para um fenômeno peculiar a qualquer tipo de sistema. Para escapar de uma *entropia universal*, ou seja, um princípio que levaria um conjunto organizado de elementos a um estágio de desordem total, há a necessidade de troca de informação com o ambiente. Esse diálogo com fatores externos obriga qualquer sistema a adaptar-se às novas condições e para isso ele deve confrontar dados recentes com o acervo de *códigos/linguagens* que ele tem a seu dispor.

Tal perspectiva é especialmente interessante por colocar em xegue o predomínio de instâncias da representação como recognição no modelo epistemológico da ciência moderna. Modelo esse que afetou e ainda afeta profundamente os estudos comunicacionais e onde a memória é responsável por fixar experiência passadas, indicando uma origem das coisas e, ao mesmo tempo, enrijecendo e embotando as estruturas criativas dos sistemas. Vinicius aposta em outra leitura, que não coloca memória e representação tão intimamente ligadas. A dimensão metafísica a que tão comumente vinculamos os fenômenos da memória não é a que interessa a essa abordagem dos novos meios que se propõe. A memória descrita por Vinicius é aquela que "poderá ser lida como marcada pelo tempo, revelando, qual o próprio tempo, uma abertura para uma dimensão transformadora e propícia à criação." (PEREIRA, 2011, p. 43)

Assim, grande parte dos primeiros capítulos do livro traz a memória como elemento crucial



para o desenvolvimento, para a não entropia de sistemas humanos e não humanos. Esse posicionamento do autor, ao optar por tratar quase que indistintamente essas diferentes formas de estruturas criativas, é fundamental para que possamos trazer a questão tecnológica para o centro da discussão. Ao mesmo tempo, permite que se evite o rótulo de determinismo tecnológico que inibe uma análise mais profunda das complexas relações entre o homem e o as tecnologias. Trazendo McLuhan para a conversa, admitimos uma melhor compreensão do fundo que ampara os objetos tecnológicos que nos rodeiam de forma inescapável. A questão da memória, assim colocada, facilita uma abordagem mais adequada e próxima do pensamento de outros autores ligados à Escola de Toronto, como Innis e Havelock, mas, principalmente, nos aproxima das sutilezas do pensamento de McLuhan, para quem o mais interessante, em tempos de uma reconfiguração do mundo através das mídias, era compreender as dinâmicas envolvidas na relação entre agentes sociais e agentes técnicos em um processo de afetação de modelos perceptivos e sensoriais. A aposta de McLuhan é que o novo modelo de excesso informacional e da onipresença de meios eletrônicos, responsáveis por uma espécie de representação da representação do mundo, provocaria uma transformação profunda de referências na sociedade. Não há como separar a cultura, vista tradicionalmente como o conjunto de representações simbólicas essencialmente humanas, de ambientes tecnológicos. Os

meios, termo tão amplo e controverso na voz de McLuhan, se apresentam no texto de Vinicius de forma mais rica do que em muitas das leituras críticas a respeito do autor canadense.

McLuhan propõe, então, que se considere como *meio* toda forma de artefato, independente se de natureza concreta ou abstrata, isto é, não importando se trata-se de um rádio, computador, garfo, colher, ou se uma teoria científica, sistemas filosóficos ou estilo de pintura, afirmando que todos serão igualmente artefatos, igualmente humanos, sendo todos esses meios verbais em suas estruturas, sendo, portando, todos igualmente suscetíveis ao mesmo modelo de análise, isto é, como metáforas. (PEREIRA, 2011, p. 177)

A presente análise ganha força quando, a partir da perspectiva das neurociências, compreendemos que sobre o repertório de nossas *memórias traços*, ou seja, a conformação e fortalecimento de vias neurais a partir da repetição de experiências, rebatemos informações novas, acompanhadas de outros elementos fornecidos pelo contexto e tendo como fundo um conjunto de códigos/linguagens já incorporados. É nesse processo que surge a mensagem. A memória, enquanto apenas armazenamento de dados prévios, é incapaz de gerar qualquer mensagem criativa, útil para a manutenção ou sobrevivência do sistema. O quantum informacional necessita de um processo de transmnese, uma memória transcriada, que possa gerar significação para os novos arranjos informacionais. Tendo-se em vista esse tipo de organização em um nível biológico, podemos deduzir, em primeiro lugar, que a mensagem



não é possível enquanto transmissão de dados somente, como no modelo informacional de Shannon e Weaver. Ela precisa de um repertório e do processamento desse repertório através de mecanismos que são, em última instância, próprios de grupos sociais ou mesmo de cada um. Esse é um dos motivos por que a mesma mensagem pode não ter o mesmo significado para pessoas diferentes. Em segundo lugar, que esse tipo de procedimento do cérebro, ao trabalhar a associação dessas *memórias traços* com novos elementos que são incorporados ao sistema, pode gerar ambiguidade, quando na falta de clareza tanto de um lado quanto de outro. Os traços mnemônicos, quando incertos ou muito distantes desses novos inputs, podem se mostrar incapazes de compará-los, de reduzir tais elementos a metáforas. Sem uma perfeita assimilação por esse modelo de análise, damos margem ao surgimento do imaginário, que, ordenado por linguagens simbólicas, pode redundar em memórias coletivas.

Vinicius desenvolve, a partir da definição de linguagens como recursos que permitem o compartilhamento de significações entre membros de um grupo, a ideia de que estas também funcionam como memórias, organizando informações e disponibilizando-as para uso posterior. Contudo, a memória apresenta-se sempre ligada à reelaboração e ao imaginário, sendo reconstruída a cada novo contexto. Tecnologias, como artifícios humanos que ajudam a ordenar a memória — como no

caso da escrita – podem, pois, também ser consideradas como linguagens.

Neste ponto, o texto direciona-se especificamente a algumas sutilezas do pensamento de McLuhan, ignoradas ou mal interpretadas ao longo dos anos. Sutilezas que talvez tenham sido deixadas de lado quando o próprio pensador enfatizava determinados aspectos ou afirmações polêmicas durante sua carreira. Como diz Vinicius: "exageros que todo pensador original tem, necessariamente, que cometer para marcar o seu campo de ação" (PEREIRA, 2011, p. 188).

Os *meios*, vistos como extensões dos sistemas humanos, são percebidos em sua dimensão criativa, em sua capacidade de elaboração de novos significados a partir de estímulos não previstos por um código etogramático original. Esses dispositivos, de caráter artificial, são vistos por McLuhan como capazes de alterar uma programação inicial desses sistemas. Manifestações tecnoculturais seriam responsáveis por um processo de reinvenção constante. Nesse novo cenário de tecnologias eletrônicas, analisado pelo canadense, e que Vinicius atualiza para um ambiente hipermidiático, o acúmulo de informações não é suficiente para garantir a eficiência da comunicação. As estruturas mnêmicas, em constante adaptação, são imprescindíveis para que o processo se complete. Dessa forma, novas tecnologias, aliadas a um ambiente mais amplo de inter-relações, são capazes de fazer emergir



um novo tipo de consciência, um novo modo de habitar e de se referir ao mundo.

O exemplo que tradicionalmente encontramos em McLuhan seria o da transição das culturas orais para as culturas letradas. O advento da escrita teria privilegiado uma apreensão visual e linear da realidade, sufocando uma percepção das coisas mais holística e imersiva. A ênfase em um dos sentidos — a visão — teria desencadeado um tipo de pensamento descritivo, analítico, ampliando nosso nível de abstração. "A estrutura formal do espaço visual envolve a supressão (interiorização por meio do subconsciente) de todo fundo como uma garantia da uniformidade abstrata e estática" (MCLUHAN; MCLUHAN, 1988, p. 15).

McLuhan vê nas sociedades orais uma dinâmica que demandaria uma participação mais intensa do corpo, de todos os sentidos. Um *espaco* acústico em que figura e fundo não estariam tão claramente delimitados. Isso se revela no modo em que o conhecimento, a tradição e a memória coletiva eram transmitidos, em experiências que envolviam sons, gestos, repetições, diferentes entonações, aliterações, ritmos e outros estímulos sensoriais. Esses recursos eram indispensáveis para narrar os fatos. A performance corporal era parte inseparável da mensagem. Como nos diz McLuhan: "o modo de cognição em espaços acústicos ou multissensoriais é a mimese" (MCLUHAN; MCLUHAN, 1988, p. 35). O agente do processo cognitivo confunde-se com a coisa conhecida.

É nítida a preocupação que McLuhan dá à forma nos processos de comunicação. A maneira como são arranjadas as informações e o modo como interagimos com os objetos presentes no ato cognitivo alteram sensivelmente o modo como apreendemos seu significado. Muitas vezes, a forma guarda em si significações não traduzíveis do ponto de vista verbal. Como em rituais religiosos, a presença física é reclamada na medida em que sem ela o ato é esvaziado de sentido. Assim, as perspectivas apresentadas por McLuhan e estendidas por Vinicius demonstram uma certa identidade com pensadores comprometidos com o viés das materialidades da comunicação. Gumbrecht, por exemplo, defende que a tradição hermenêutica de interpretação do mundo instalou-se como uma forma de "extrair" significados ocultos sob a forma das coisas. O observador, descorporificado, opõe-se ao mundo visto como um conjunto de objetos materiais. O ato interpretativo penetra o mundo como forma de alcançar a verdade oculta. Outros pensadores das novas teorias das mídias, como Siegfried Zielinski e Friedrich Kittler, encaram estas como sistemas de notação que, antes de tudo, inscrevem-se nos corpos das pessoas. Kittler analisa, inclusive, a influência que as formas de tais tecnologias (a máquina de escrever, neste caso) poderiam ter exercido sobre o pensamento de Nietzsche. Ele cita: "Se algo deve permanecer na memória, ele deve ser marcado a fogo: apenas aquilo que nunca para de machucar permanece na memória" (NIETZSCHE apud KITTLER, 1990, p. 196).



Para melhor compreendermos a obra de McLuhan, é necessário, portanto, perceber como ele articula a ideia de *forma* à produção de significados e como a memória toma parte no processo. Se, como vimos anteriormente, os dispositivos tecnológicos podem ser considerados como uma forma de memória (e, também, uma forma de linguagem), é fundamental que suas especificidades sejam levadas em consideração na análise de novos modelos comunicacionais.

A crítica costumeira de que McLuhan centrava esforços em aspectos formais dos processos de comunicação em detrimento do conteúdo dos mesmos também não resiste a uma leitura aprofundada de sua obra. Ao chamar atenção para o papel importante que os *meios* desempenhavam nos processos de comunicação, McLuhan não pretendia minimizar a importância do conteúdo, mas ampliar o espectro de relações possíveis nesses processos, envolvendo novas linguagens presentes em novas tecnologias. O célebre aforismo de que "o meio é a mensagem", em vez de desprezar o ato interpretativo, quer chamar a atenção para novas formas de producão de sentidos.

E é justamente tomando outra de suas frases famosas, a de que "o 'conteúdo' de qualquer meio é sempre outro meio", que Vinicius esclarece que a ideia de "conteúdo" para McLuhan não se confunde com mensagem, isto é, algo recortado e organizado. Conteúdo, aqui, refere-se a um repertório de possibilidades, a uma gramática

que ajudará a conformar diferentes mensagens, mas que não tem nenhum recorte préestabelecido. Nesse sentido, novas mídias tomam como repertório inicial aquele já presente em meios anteriores. A partir da confrontação de novos ambientes, novos *fundos*, com a memória desses meios é que estabelecemos novas gramáticas, novos repertórios que irão, fatalmente, influenciar no recorte que impomos às futuras mensagens.

Hoje, em um momento de exacerbação de um cenário de tecnologias eletrônicas inicialmente descrito por McLuhan, o livro de Vinicius Andrade Pereira propõe algumas tendências das novas mídias, tratadas por ele, genericamente, de hipermídias. Essas tendem a exigir um menor dispêndio de energia corporal no ato da comunicação; apresentam uma complexidade cada vez maior no armazenamento e processamento de informações; procuram desenvolver interfaces que "escondam" o dispositivo, parecendo oferecer um contato direto do usuário com o "conteúdo"; absorvem e atualizam tecnologias prévias; dependem cada vez menos de variáveis temporais e espaciais para o seu funcionamento; buscam uma multidirecionalidade das mensagens. Segundo estudo de Bolter e Grusin, que, por sua vez, atualizam conceitos mcluhanianos, as novas mídias se caracterizariam por um aspecto de remediação, ou seja, incorporam gramáticas de mídias anteriores em uma tentativa de constituir ou aperfeiçoar suas próprias gramáticas.



E, por mais paradoxal que possa parecer, segundo previsões de McLuhan, novas tecnologias, ao exigirem uma nova e criativa organização da memória, tendem a trazer de volta um espaço acústico, em que o domínio da visão (e o tipo de subjetividade constituído a partir do predomínio da literacia) cederia espaço a uma participação mais igualitária de todos os sentidos. O corpo passaria a ser mais solicitado, ou solicitado de forma mais integral. O excesso e a rapidez dos processos comunicacionais não exigirão apenas uma maior capacidade de estocar informações, mas uma nova conformação cognitiva e, junto com isso, uma reestruturação de subjetividades e de identidades. Nesse sentido, o livro de Vinicius estende McLuhan até os dias de hoje.

Referências bibliográficas

BOLTER, J. D.; GRUSIN, R. **Remediation**: understanding new media. Massachusetts: The MIT Press, 1998

GUMBRECHT, H. U. **Production of presence**: what meaning cannot convey. Stanford: Stanford University Press, 2004

HUYSSEN, A. **Seduzidos pela memória**: arquitetura, monumentos, mídia. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.

KITTLER, F. A. **Discourse networks 1800/1900**. Stanford: Stanford University Press, 1990.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Unicamp, 1990.

MCLUHAN, M.; MACLUHAN, E. Laws of media: the new science. Toronto: University of Toronto Press, 1988.

PEREIRA, Vinicius A. **Estendendo McLuhan**: da aldeia à teia global — comunicação, memória e tecnologia. Porto Alegre: Sulina, 2011.

Aceito em:



Expediente

A revista E-Compós é a publicação científica em formato eletrônico da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (Compós). Lançada em 2004, tem como principal finalidade difundir a produção acadêmica de pesquisadores da área de Comunicação, inseridos em instituições do Brasil e do exterior.

E-COMPÓS I www.e-compos.org.br I E-ISSN 1808-2599

Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Brasília, v.14, n.3, set./dez. 2011. A identificação das edições, a partir de 2008, passa a ser volume anual com três números.

CONSELHO EDITORIAL

Afonso Albuquerque, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Alberto Carlos Augusto Klein, Universidade Estadual de Londrina, Brasil
Alex Fernando Teixeira Primo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
Ana Carolina Damboriarena Escosteguy, Pontificia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Ana Gruszynski, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
Ana Silvia Lopes Davi Médola, Universidade Estadual Paulista, Brasil
André Luiz Martins Lemos, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Ângela Freire Prysthon, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
Angela Cristina Salgueiro Marques, Faculdade Cásper Líbero (São Paulo), Brasil

Antônio Fausto Neto, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Antonio Carlos Hohlfeldt, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Antonio Roberto Chiachiri Filho, Faculdade Cásper Líbero, Brasil Arlindo Ribeiro Machado, Universidade de São Paulo, Brasil

Arthur Autran Franco de Sá Neto, Universidade Federal de São Carlos, Brasil

Benjamim Picado, Universidade Federal Fluminense, Brasil

César Geraldo Guimarães, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Cristiane Freitas Gutfreind, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Denilson Lopes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Denize Correa Araujo. Universidade Tujuti do Paraná. Brasil

Edilson Cazeloto, Universidade Paulista , Brasil Eduardo Peñuela Cañizal, Universidade Paulista, Brasil Eduardo Vicente, Universidade de São Paulo, Brasil Eneus Trindade, Universidade de São Paulo, Brasil

Erick Felinto de Oliveira. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil

Florence Dravet, Universidade Católica de Brasília, Brasil

Francisco Eduardo Menezes Martins. Universidade Tujuti do Paraná Brasil

Gelson Santana, Universidade Anhembi/Morumbi, Brasil

Gilson Vieira Monteiro, Universidade Federal do Amazonas, Brasil Gislene da Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Guillermo Orozco Gómez, Universidad de Guadalajara

Gustavo Daudt Fischer. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Brasil

Hector Ospina, Universidad de Manizales, Colômbia

Herom Vargas, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil

leda Tucherman, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Inês Vitorino, Universidade Federal do Ceará, Brasil

Janice Caiafa, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Jay David Bolter, Georgia Institute of Technology

Jeder Silveira Janotti Junior, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

João Freire Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

John DH Downing, University of Texas at Austin, Estados Unidos

José Afonso da Silva Junior, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

José Carlos Rodrigues, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil
José Luiz Aidar Prado, Pontificia Universidade Católica de São Paulo, Brasil
José Luiz Warren Jardim Gomes Braga, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil
Juremir Machado da Silva, Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Laan Mendes Barros, Universidade Metodista de São Paulo, Brasil

Lance Strate, Fordham University, USA, Estados Unidos

Lorraine Leu, University of Bristol, Grã-Bretanha

Lucia Leão, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Luciana Panke, Universidade Federal do Paraná, Brasil

Luiz Claudio Martino, Universidade de Brasília, Brasil

Malena Segura Contrera, Universidade Paulista, Brasil

Márcio de Vasconcellos Serelle, Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil Maria Aparecida Baccega, Universidade de São Paulo e Escola Superior de

Propaganda e Marketing, Brasil

Maria das Graças Pinto Coelho, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil Maria Immacolata Vassallo de Lopes. Universidade de São Paulo. Brasil

Maria Luiza Martins de Mendonça, Universidade Federal de Goiás, Brasil

Mauro de Souza Ventura, Universidade Estadual Paulista, Brasil

Mauro Pereira Porto, Tulane University, Estados Unidos

Nilda Aparecida Jacks, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Paulo Roberto Gibaldi Vaz, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Potiguara Mendes Silveira Jr, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil

Renato Cordeiro Gomes, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil

Robert K Logan, University of Toronto, Canadá

Ronaldo George Helal, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Rosana de Lima Soares, Universidade de São Paulo, Brasil

Rose Melo Rocha, Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil Rossana Reguillo, Instituto de Estudos Superiores do Ocidente, Mexico

Rousiley Celi Moreira Maia, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Sebastião Carlos de Morais Squirra, Universidade Metodista de São Paulo, Brasil Sebastião Guilherme Albano da Costa, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasil

Simone Maria Andrade Pereira de Sá, Universidade Federal Fluminense, Brasil

Tiago Quiroga Fausto Neto, Universidade de Brasília, Brasil

Suzete Venturelli, Universidade de Brasília, Brasil

Valério Cruz Brittos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Valerio Fuenzalida Fernández, Puc-Chile, Chile

Veneza Mayora Ronsini, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Vera Regina Veiga França, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Valerio Fuenzalida Fernández, Puc-Chile, Chile

Veneza Mayora Ronsini, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

Vera Regina Veiga França, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

COMISSÃO EDITORIAL

Adriana Braga I Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil Felipe Costa Trotta I Universidade Federal de Pernambuco. Brasil

CONSULTORES AD HOC

Édison Gastaldo, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

EDIÇÃO DE TEXTO E RESUMOS I Susane Barros

SECRETÁRIA EXECUTIVA I Juliana Depiné

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA I Roka Estúdio

TRADUÇÃO I Sieni Campos e Robert Finnegan

COMPÓS I www.compos.org.br

Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação

Presidente
Julio Pinto

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil

juliopinto@pucminas.br

Vice-presidente
Itania Maria Mota Gomes

Universidade Federal da Bahia, Brasil

itania@ufba.br

Secretária-Geral Inês Vitorino

Universidade Federal do Ceará, Brasil

inesvict@gmail.com