

I Congresso Internacional “Ciência e Tiflogia: A Cegueira em Contexto Científico”

First International Congress “Science and Typhology: Blindness in a Scientific Context”

CIÊNCIA E TIFLOGIA: VARIÁVEIS TIFLOCIENTÍFICAS PARA A INCLUSÃO EM QUALIDADE E OPORTUNIDADES EQUITATIVAS

SCIENCE AND TYPHOLOGY: TYPHLOSCIENTIFIC VARIABLES FOR INCLUSION IN QUALITY AND EQUAL OPPORTUNITIES

Augusto Deodato Guerreiro

Alguns dados biobibliográficos:

- . Agregado em Ciências da Comunicação, Especialidade em Comunicação e Cultura Inclusivas (UTAD/Portugal).
- . Doutor (Ph.D) em Ciências da Comunicação, Especialidade em Comunicação e Cultura (Universidade Nova de Lisboa).
- . Professor Catedrático com Agregação na ECATI/ULHT/Portugal.
- . Investigador no CICANT/ECATI/ULHT e Presidente do Centro Português de Tiflogia/Fundação Nossa Senhora da Esperança.
- . Diretor/Orientador de investigação avançada/Doutoramentos e Pós-Doutoramentos em Portugal e no estrangeiro.
- . Tem trabalho científico publicado nas áreas das Ciências da Comunicação, da Informação e da Educação, também tendo vindo a investigar e a desenvolver questões aprofundadas na pedagogia educacional e cultural, abrangendo a Ciência e a Tiflogia, numa perspetiva holista de equidade.

. Diretor Científico, Autor e Coautor de cerca de cinco dezenas de livros publicados e Autor de mais de três centenas e meia de artigos publicados.

RESUMO

A questão da cegueira anatômica (que veio a encontrar a sua explicitação no entretanto surgido conceito de Tiflogia), no seu impreciso entendimento em senso comum, é tão ancestral como o próprio homem, tendo passado por diversas vicissitudes e complexidades à luz da sua mal contada evolução histórico vivencial e de interpretação, devido a sobrepostas e dependentes circunstâncias culturais e da interculturalidade nessa compreensão e atuação com exemplos sem a inerência da análise precisa, porque assente no parece que, ou no consta que, e não na demonstração devidamente estudada, fundamentada e comprovada.

O conceito de Tiflogia, sob o ponto de vista significacional, ganha lugar na etimologia grega, mas a sua amplitude teórico/empírica e aprofundamento tiflocientífico é recente, tendo aparecido os vocábulos Tiflofilia nos finais do século XIX e Tiflogia já na década de 30 do século XX, mas com mais aprofundamento a partir da década de 90 do século XX e, ainda com mais investigação e desenvolvimento, no século XXI.

Faremos uma abordagem nesta área, já bem concebida como disciplinar, a Tiflogia, explicitando-a na sua dimensão interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, nesta vertente transversal à sociedade.

Equacionamos a Tiflogia, nesta perspectiva, já como o início de uma Ciência Humana e Social, na forma de uma senda específica no âmbito das Ciências Sociais e Humanas, e que encerra em si, entretanto, sete valências tiflocientíficas, já em aprofundado estudo, emergindo neste processo dados e resultados absolutamente inovadores e promissores em progressiva proficuidade tiflológica e tifloinclusiva, num contexto holista de equidade.

Palavras-Chave: Tiflofilia; Tiflogia; Tiflociência; Tifloinclusão; Tiflogia ↔ Ecologia do saber; Pedagogia educacional equitativa; Cultura da equidade.

ABSTRACT

The issue of anatomical blindness (which came to be explained in the meanwhile emerging concept of Typhology), in its imprecise understanding in common sense, is as ancestral as man himself, having gone through several vicissitudes and complexities in light of its poorly told experiential historical evolution and interpretation, due to overlapping

and dependent cultural circumstances and interculturality in this understanding and acting with examples without the inherence of precise analysis, because it is based on what appears to be, or what appears to be, and not on a properly studied, substantiated and proven.

The concept of Typhology, from a signification point of view, gains place in Greek etymology, but its theoretical/empirical amplitude and typhological-scientific deepening is recent, with the words Typhophilia appearing in the late nineteenth century and Typhology already in the 30s of the century. 20th century, but with greater depth from the 90's of the 20th century and, with even more research and development, in the 21st century.

We will make an approach in this area, already well known as a disciplinary one, Typhology, explaining it in its interdisciplinary, multidisciplinary and transdisciplinary dimension, in this transversal aspect to society.

We equate Typhology, in this perspective, as the beginning of a Human and Social Science, in the form of a specific path within the Social and Human Sciences, which contains within itself, however, seven tiflo-scientific valences, already under in-depth study, emerging in this process absolutely innovative and promising data and results in progressive typhological and typhloinclusive proficiency, in a holistic context of equity.

Key words: Typhophilia; Typhology; Typhloscience; Typhloinclusion; Typhology ↔ Ecology of knowledge; Equitable educommunicational pedagogy; Equity culture.

INTRODUÇÃO

O título da nossa intervenção na abertura deste tão promissor Congresso Internacional, seja-nos permitido manifestar publicamente esta convicção, é bem esclarecedor das preocupações tifloinclusivas que temos e que nos acompanham há cerca de quatro dezenas de anos à procura das soluções desejáveis no âmbito deste estudo sistemático, que é um vasto campo disciplinar da problemática da cegueira física que a Tiflogia é e que abrange. Esta abrangência tiflocientífica, protagonizada pela Tiflogia, tem vindo a ser refletida parcelarmente e já começa a ser investigada, aprofundada e definida como área disciplinar e interdisciplinar, pela valoração científica que encerra, multidisciplinar, pelas áreas disciplinares a

que se liga, e transdisciplinar, pela amplitude e transversalidade social que a caracteriza e a faz assumir, em articulação com as demais ciências subsidiárias na matéria que integra, na pesquisa e investigação, no estudo e desenvolvimento, na validação científica e aplicação das especificidades tifloinclusivas comprovadas, numa dimensão de equidade em que possa começar a verificar-se uma natural reciprocidade adaptativa entre as pessoas cegas e a sociedade em geral.

É um processo elucidativo e equitativo, em que se pretende conciliar os conhecimentos científico e prático, entre si, e encontrar, nessa medida, a necessária intercompreensão humana e social na ecologia do saber e do bem-estar comum, num possível contexto entendível por todos os cidadãos - independentemente da utensilagem mental de cada um e/ou de condicionantes ou limitações da mais diversa natureza que os afete -, à luz da emergente ciência humana e social, que é uma senda das ciências sociais e humanas e a que se atribui a designação de Tiflologia.

É, pois, este o nosso propósito de delinear e viabilizar um caminho epistemológico do conceito de cegueira anatômica, desde o caos cognitivo, no entendimento em senso comum sobre as potencialidades das pessoas cegas, passando por exemplos demonstrativos dessas mesmas potencialidades e competências, no mundo fenomenológico da vida, entrando em questões aprofundadas e já no âmbito científico, deste modo elencando e explorando variáveis interdisciplinares capacitantes e contributos multidisciplinares para a coevolução tifológica através de afinidades científicas diversas, investigando, testando e validando constatações já evidentes e o surgimento de novas possibilidades, assim compatibilizando o diálogo entre os conhecimentos de ordem científica e prática.

FUNDAMENTAÇÃO

Como este acontecimento internacional tem a sua origem e está a ter lugar em Portugal, diremos que Portugal é também um país particularmente rico nesta

matéria, no que se refere à história da Tiflogia e a alguns resultados científicos que já conseguimos alcançar.

No que respeita à história, há um conjunto de personalidades, cegas e normovisuais, entre as quais destacamos Baltazar Dias, no século XVI, passando por José de Sousa, no crepúsculo do século XVII e no amanhecer do século XVIII (que também chegou a ser presidente da Academia dos Anónimos), por António Feliciano de Castilho, José Cândido Branco Rodrigues (normovisual e denominado o paladino dos cegos pela afortunada dedicação à causa), José de Albuquerque e Castro (a quem se devem as primeiras reflexões sobre as bases da Tiflogia em Portugal), Joaquim Nunes Pinto, Joaquim Guerrinha, Filipe Pereira Oliva, Orlando de Jesus Monteiro, Fernando Silva, Aida Bruno Coelho, Assis Milton, Vítor Rapoula Reino, José Gaspar Arruda, José Joaquim da Silva Baptista (todos já falecidos e com trabalho memorável realizado) e outros, ainda vivos que, numa persistência indómita, estão a continuar a fazer uma excelente e cada vez mais aprofundada história e ciência no domínio tifológico e já tiflocientífico.

Em relação a equipamentos tiflotecnológicos, designadamente de índole tiflográfica, foram chegando a Portugal, sobretudo a partir do último quartel do século XIX, para além de materiais e livros em braille, tendo sido os primeiros livros em braille trazidos de França pela mão de João de Deus.

As pessoas cegas escreveram em réguas e pautas braille e em réguas Ballu (o Ballu é o processo de escrita ponteada da letra de imprensa, inventado por Victor Ballu, discípulo de Louis Braille) até meados do século XX, continuando hoje ainda alguns a fazê-lo, nós próprios por vezes também. No que respeita a máquinas de dactilografia braille, às quais, por razões conceituais e funcionais, preferimos chamar dactiflográficas, a primeira terá chegado às mãos do tiflólogo cego Joaquim Nunes Pinto, provavelmente durante o segundo quartel do século XX, e, a segunda, à ex-Liga de Cegos João de Deus, hoje integrada na ACAPO (Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal), em finais da década de 60 do século passado, a pedido de uma tiflófila de grande relevância e referência, a Senhora D. Fernanda Sampaio, tendo sido o portador desta máquina, vinda do

estrangeiro para Portugal, o seu filho, o muito ilustre senhor Dr. Jorge Sampaio, muito estimado e distinto ex-Presidente da República, que temos a grata alegria e honra de ter correspondido ao nosso convite, e aceitando-o para estar na Comissão de Honra deste Congresso Internacional, facto extremamente inspirador e incentivador, e que merece a nossa viva gratidão. Aliás, esta profícua informação está também expressa no livro do Professor Manuel da Costa Leite (pseudónimo Manuel di Maria), com o título Jardim da Esperança, em cujo imagético colorido o sublime policromático pacífico e sugestivo abraça o verde e o condensa na singularidade estelar do amarelo e do azul, ambas as cores em mútua contemplação, livro disponível neste Congresso para os interessados poderem adquirir.

Mas a imprensa braille já havia chegado a Portugal nos inícios da década de 30 do século XX, máquina de impressão braille oferecida pela American Braille Press à Associação Promotora do Ensino dos Cegos (fundada em 1888), a qual permitiu a esta Associação criar e difundir a "Revista dos Cegos", com periodicidade inicialmente regular e mais tarde muito intervaladamente, da qual se publicaram (em braille e em caracteres comuns, em português e em inglês) 33 números, de 1933 a 1948, tendo este equipamento deixado de ser utilizado e sido entregue, posteriormente, ao Centro Prof. Albuquerque e Castro - Edições Braille (CPAC), da Santa Casa da Misericórdia do Porto, impressora braille que aí funcionara até à década de 90.

Quanto à ciência aplicável à Tiflogia, cabe aqui referir o Engenheiro Jaime Octávio de Magalhães Filipe (1923-1992), que se preocupou com a criação de células fotoelétricas táteis, que se traduzem em sinais multiformes sensíveis para os dedos, e para diversas partes do corpo, inclusive nos ombros e na zona dorsal superior, aí se fazendo chegar mensagens táteis que nos remetem para a literacia (e também para as diferentes literacias), como para a ecolocalização e ergonomia espacial, tendo vindo a descobrir-se formas de invenção de dispositivos tiflotecnológicos que começam a substituir a visão anatómica.

O investigador Jaime Filipe não encontrou, não obstante os seus desmedidos

esforços, o acolhimento logístico em Portugal para patentear esta revolucionária descoberta, razão por que a mesma veio a ser agarrada pelos EUA, criando o *Optacon* e outros dispositivos que, entretanto, têm suscitado investigação e desenvolvimento ao nível da tiflotecnologia e tifloinclusão, trabalho extremamente significativo que tem vindo a ser desenvolvido em vários pontos do mundo.

Temos trabalhos científicos de referência desenvolvidos em Portugal, desde questões tiflológicas aprofundadas em teses de doutoramento, dissertações de mestrado, memórias finais em cursos de especialização e em licenciatura, até às descobertas inovadoras que têm vindo a registar-se e a implementar-se em Portugal, mediante os contributos das tecnologias e engenharias reabilitativas, havendo trabalhos de extremo interesse desenvolvidos por gente muito jovem em variados domínios do ensino, sobretudo a âmbito universitário, como, ao longo do nosso Congresso, teremos o gosto de ouvir falar destas inovações em Portugal e no mundo, em que temos a honra e a grata oportunidade de ouvir alguns desses investigadores.

Por uma questão mais clarificadora e elucidativa para quem nos lê e, eventualmente, não esteja bem relacionado com esta problemática, especificamente com o termo Tiflogia, diremos que se trata de um neologismo, Tiflogia, que resulta da aglutinação dos vocábulos gregos "*tiphlos*" (cego) mais "*logos*" (fundamento lógico de um argumento/raciocínio) e é entendido como o estudo sistemático e interdisciplinar sobre a problemática da cegueira, sendo uma área disciplinar em contexto teórico-empírico e científico em alargamento e aprofundamento. O primeiro termo surgido nesta caminhada epistemológica, como génese terminológica do conceito de Tiflogia, foi Tiflofilia (apego/dedicação à causa/problemática da pessoa cega), conceito este que remonta ao século XIX, e tendo o conceito de Tiflogia começado a aparecer no segundo quartel do século XX.

A Tiflogia é um vasto campo disciplinar, intelectossocial e prático, interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, cujos trabalhos de pesquisa, investigação e desenvolvimento, se prendem com a Ciência, para a consecução de provas nos

seus domínios, e com a inerente e sugestiva cientificidade da Arte pedagógico educacional, para o equacionamento e explicitação da sua necessária compreensão social em equidade e cidadania.

A Arte, na sua multiplicidade conceptual e funcional de utilização e aplicação operacional, também semeia curiosidades, significação e inovação nas mais diversas áreas e níveis cognitivos, suscitando hipóteses de interpretação e podendo ajudar, pela força e arte da palavra certa e da lógica e justa argumentação, a explicar a sistematização de resultados pesquisacionais, investigacionais e científicos.

É nesta aceção que, para que a abstração e proposicionalidade, as categorias abstratas e análises demonstrativas ou dedutivas, sobre a realidade tifológica, não ofusquem o factual e empírico, o tangível e observável, a confirmação por verificação experimental ou comparativa, e para que eventuais equívocos não surpreendam a cientificidade da Tifologia, convém estarmos cientes de que:

- A "verdade" é a "finalidade da Ciência" e o "prazer" é a "finalidade das Artes", em sintonia com Gotthold Ephraim Lessing (1729-1781).
- A "Ciência é a razão do mundo" e a Arte é a "sua alma", como nos aponta Maxim Gorky (1868-1936).
- A ciência só pode determinar o que é, não o que deve ser, e deixando permanecer fora do seu domínio a necessidade de juízos de valor de todos os tipos, parafraseando Einstein (1879-1955).

Mas é necessário sentirmos a inevitabilidade da observação e da experiência, e atuarmos nesse propósito para a concretização de saberes, ou seja, como afirmava Emile Durkheim (1858-1917), é preciso sentirmos "a necessidade de sair de nós próprios para aceder à escola das coisas, se as queremos conhecer e compreender".

Temos de saber entender curiosidades, respetivas razões e justificações para encontrarmos hipóteses e o equacionamento das mesmas para alcançar soluções,

com todas as dúvidas que nos acompanham nesta infindável caminhada, mas sempre questionando, sistematizando, teorizando, cientificizando e (porque não?) filosofando (no sentido dialético do termo) para que as provas possíveis tenham as explicações convincentes também possíveis.

Aludindo ainda ao conceito de ciência, entendemo-lo como uma abordagem à organização e à sistematização de um determinado tipo de conhecimento e à prática ou a práticas desse conhecimento ou conhecimentos, podendo esse conceito ser analisado num sentido estrito e num sentido mais holístico, isto é, como sistema de aquisição cognitiva baseado no método científico, bem como no corpo organizado do conhecimento ou de conhecimentos conseguidos mediante adequados processos de pesquisa e investigação, sendo muitas vezes a ciência referida como ciência experimental para a diferenciar da ciência aplicada, que é a aplicação da pesquisa e investigação científica a necessidades humanas específicas, como é o caso das, por vezes, carências educacionais, infocomunicacionais e sociocognitivas das pessoas cegas e com baixa visão.

No fundo, este itinerário demorado e prolongado pelo cada vez mais estudado e aprofundado questionamento a curiosidades e respostas obtidas, desde a sua essência caótica, e simples no senso comum, até ao mais complexo e sofisticado contexto de hipóteses para equacionar, no sentido de se encontrar o melhor saber para melhores e testadas soluções, podemos demonstrá-lo na fórmula **"Tiflologia → Tiflociência → Ciência Humana e Social"**. Trata-se de um vasto campo epistemológico, conforme o já atrás afirmado, disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, entrosado em afinidades científicas diversas, visando a constatação comprovada em muitas das suas variáveis e valências tiflocientíficas, nelas intrinsecando a interocepção, a exterocepção e a propriocepção, como a seguir explicitamos, fundamentados em alguns investigadores, designadamente nos estudos aprofundados mais recentes de Vítor da Fonseca (2021 e 2018b):

A Interocepção, que é o conjunto de modalidades sensoriais proximais, ditas interoceptivas, como os órgãos internos que regulam as nossas funções vitais,

sendo uma sensorialidade que, no seu conjunto neurofuncional, capta e recebe estímulos dentro do corpo e dá a informação dos órgãos internos ao tronco cerebral que necessitamos para integrar e processar atividades sensório-motoras básicas para nos adaptarmos ao mundo exterior ou envolvente (Fonseca, 2021, 2018b, 2014 e 1995).

A Exterocepção, que é o conjunto de modalidades sensoriais aferentes e distais, ditas exteroceptivas, como a visão, a audição, o olfato, o gosto, o tato e o cinestésico (este o sentido do movimento), para além da pele e seus derivados, observáveis e autocontroláveis, modalidades sensoriais estas que, no seu conjunto neurofuncional, captam e recebem estímulos fora do corpo e dão a informação ao cérebro que necessitamos para atuar e interagir com o mundo exterior ou envolvente (Fonseca, 2021, 2018b, 2014 e 1995).

A Propriocepção, que é o conjunto de sensações emanadas dos músculos, dos tendões, das articulações e dos recetores cutâneos da própria pessoa, sensações que comunicam ao cérebro, particularmente ao tronco cerebral, como se deve ativar, inibir e ajustar a motricidade adaptativa ao envolvimento gravitacional permanente. A propriocepção opera nos processos de "contractibilidade" e de "extensibilidade tónico-muscular", nos processos de "encurtamento" e de "alongamento tendinoso" e na rotação e compressão das articulações que, no seu conjunto harmonioso, produzem e sustentam a resposta motora adaptativa, integrando necessariamente o controlo postural em que participa a regulação vestibular. O conjunto das informações de interface com o mundo provocadas pela pele, pelo corpo e pela sua motricidade, permite ao córtex pré-frontal conhecer onde cada componente do corpo se encontra no espaço e permite planificar e executar a ação de acordo com as exigências da situação onde a pessoa se encontra, ou de acordo com as exigências de manipulação do objeto que a pessoa controla (Fonseca, 2021, 2018b, 2014 e 1995).

A Tiflogia já começa a ser encarada como a iniciação de uma Ciência Humana e Social, na forma de senda estruturante nas Ciências Sociais e Humanas, encerrando em si sete variáveis ou valências tiflocientíficas, as quais continuam a

exigir estudos específicos cada vez mais aprofundados, cientificamente testados, validados e aplicados, e que consideramos e elegemos na área disciplinar da Tiflogia, como a seguir destacamos:

1ª - O Háptico Perceptivo/Multissensorial:

Competência e precisão tátil e de identificação que a pessoa cega tem, e que pode cultivar até ao mais alto nível, nessa competência tendo corpo e intervindo a interocepção, a exterocepção e a propriocepção (funcionalidades biológicas e psicomotricionais que possuímos, e que o grande e de renome psicomotricista Vítor da Fonseca, inextinguível investigador e ensaísta também neste domínio, cabendo aqui assinalar ainda, entre outros, os investigadores Leonor Moniz Pereira e o psicólogo Serafim Queirós).

Reforçando esta afirmação, há que estudar e aprofundar a conciliação da riqueza da diversidade com a promoção da igualmente magnificência da equidade, devolvendo à tátil a sua tão significativa importância sensorio-perceptiva, apesar de sempre colocada em último lugar na ordenação dos sistemas sensoriais principais, no horizonte da centralidade da visão (cultura nascida na Grécia Antiga e que influenciou, nessa aceção, todo o Ocidente), cabendo aqui referir Aristóteles (c.º 383/384-322 a.C.), parafraseando-o, que afirma, no Tratado da Alma, ser-nos o sentido do tato o mais indispensável, sem o qual nenhum animal poderia existir, e Jacob Rodrigues Pereira (1715-1780), defendendo que toda a inteligência passa pelos sentidos e que todos os sentidos passam pelo tato, o que nos leva ainda, mesmo com alguma redundância propositada, a precisar e a justificar prioridades investigacionais a levar a cabo, como o imperativo inadiável de se aprofundarem mais conhecimentos sobre a fisiologia do tato, pesquisando e investigando a exata medida da amplitude da banda de transmissão de informação através desta modalidade sensorial.

2ª - O Somatossensorial-Cinestésico:

Competência que a pessoa cega tem, e que pode desenvolver em alargamento e profundidade, para se relacionar e inteligir no e com o ambiente à sua volta, nele

se movimentando com recurso aos mais diversos adicionais de orientação e mobilidade, de informação e identificação, como aromas, temperaturas, sons, silêncios, manifestações audíveis e de diferentes naturezas, mesmo referenciais de índole psicobiológica, os quais até lhe permitem aperceber-se, nitidamente, do agrado, indiferença ou desagrado de alguém face à sua presença.

3ª - O Ecolocalizacional-Locomocional (Orientação e Mobilidade):

Competência inata que todos temos, a pessoa cega em especial (também derivada dos chamados sentidos "ósseo", "visceral", "álgico" e "sentido de orientação magnética", também tão peculiares a certos seres vivos, como morcegos, pombos-correio, golfinhos, baleias), e que a pessoa cega pode desenvolver e elevar a níveis de extraordinária precisão, para se orientar e movimentar nos mais variados espaços e contextos (com ruídos de decibéis elevados, médios ou baixos, silêncios, aqui influenciando também condições meteorológicas/atmosféricas), identificar e detetar obstáculos ou qualquer sinal infocomunicacional, dirigir-se-lhes e localizá-los, até mesmo podendo e sabendo provocar a necessária informação para os identificar e localizar a distâncias muito variáveis, consoante situações e circunstâncias igualmente muito diversas, por exemplo emitindo sinais acústicos, sons vocálicos, estalidos com a língua no céu da boca, batendo com a bengala no chão, com maior ou menor intensidade à medida que se desloca, usando calçado duro ou de couro para que, na sua marcha, os passos produzam som no seu embate no pavimento, em lugares que lhe são ergonomicamente estranhos ou familiares, assim lhe facilitando (num "sonar" inteligente) a independência locomocional, a identificação de espaços e contextos, de situações e sinais informativos da máxima diversidade, principalmente sons, os mais variados que possam ocorrer ou que a nossa imaginação possa descobrir ou conceber.

Por exemplo, o nosso maravilhoso instrumento psicobiológico, a voz, veicula, sem equívocos, as nossas sensações, os nossos sentimentos, as nossas manifestações de prazer ou desprazer, desgosto, repulsa... O gemido de quem está a dar à luz e o gemido de quem está em pleno climax, numa determinada

consumação (nomeadamente sexual), são, aparentemente, idênticos... São questões de extrema e curiosa importância, os diferentes sons humanos/gemidos, que, no plano laboratorial, estão a merecer aprofundados estudos.

Temos aqui também a Teoria da Variabilidade Tiflopercepcional, que é um projeto teórico-empírico e prático para se exercitar e aprofundar, com a pessoa cega, a sua autonomia e independência locomocional, no relacionamento e interação ecolocalizacional, espacial e distal.

Os principais sistemas sensoriais do ser humano deverão merecer todos, e não apenas, em regra, o mais absorvente (a visão), a necessária educação e, nessa medida, o implícito desenvolvimento somatossensorial e cinestésico, no caso, com enfoque na sensorialidade de bebés/pessoas cegas e bebés/pessoas normovisuais, desenvolvendo-se um processo conjunto e equitativo, o aprofundamento, validação, comprovação e aplicação da Teoria da Variabilidade Tiflopercepcional (avaliando-se a percepção em continuidade e descontinuidade na ausência da visão anatómica e com a modalidade sensorial visual em pleno funcionamento), utilizando, explorando e rentabilizando ao máximo os sistemas sensoriais, incluindo as modalidades vestibular e proprioceptiva, no seio do sistema somatossensorial e da cinestesia, multissensorial e sociocognitivo, ao nível dos quatro sistemas sensoriais disponíveis, exponenciando-lhes a capacitação, em analogia, tanto quanto possível, com os detentores dos cinco sentidos, tendo em conta a tifloperceptibilidade (a competência da pessoa cega para detetar e localizar um determinado objeto ou obstáculo, essencialmente através do som) e da percepção/visualização desse mesmo objeto ou obstáculo, pela pessoa normovisual, em que, para a pessoa normovisual, é dela que depende a continuidade ou descontinuidade da visão dirigida a esse tipo de alvo, enquanto que, para a pessoa cega, porque está privada dessa visão, a deteção ou localização desse alvo depende de vários fatores, de ordem acústica, térmica, mecânica, ou de outra natureza sensorial, mas em que tem de haver um sinal ecolocalizacional, que pode ser sonoro, propositadamente permanente ou intermitente (Guerreiro, 2018b).

4ª - O Multissensorial-Ergoeducacional:

Capacidades e competências que a pessoa cega tem, ganha e exercita por prementes necessidades, para organizar o por vezes caos infocomunicacional, situacional e contextual em que porventura se possa encontrar, adquirindo e cultivando habilidades sociocognitivas e de identificação de materialidades, qualquer que seja a natureza da materialidade, tendo em conta que a significação é a relação associativa entre a materialidade significativa (palavra, gesto, imagem, objeto cultural...) e o conceito para que remete, e sinergias que lhe permitam lidar com esses contextos e cotextos, passando à descoberta e familiarização com esse lugar, no qual ganha natural autonomia e independência locomocional e de socialização, relacionando-se e interagindo num espaço, ergonomicamente adequado ou ajustável e convivencial, em que impera a naturalidade sociocognitiva e sociocomunicacional.

Nesta aceção ergoeducacional em suplência multissensorial, para que essa competência ou valência tiflocientífica se confirme, também se recorre ao exercício da comunicação educacional e da educação comunicacional ajustadas e certas, por vezes até se recorrendo à meta-educação para sermos capazes de nos certificarmos da razão por que às vezes o método de relacionamento e interação educacional não é igualmente elucidativo para a pessoa cega e para a pessoa normovisual.

É que a pessoa cega só pode ter uma "visão" certa das coisas e da imensurabilidade universal, das questões da objetividade e subjetividade, da abstração e conceptualidade, desde que nelas devida e inteligentemente contextualizada, sob o ponto de vista sensoriocognitivo e sociocognitivo, inteligindo essas questões, experienciando-as e integrando-as numa bem treinada, desenvolvida e aprofundada suplência multissensorial, constituindo esta capacidade e competência os seus olhos tiflopercepcionais (alternativos aos anatómicos) e da inteligência, que lhe permitem ter e dominar, com precisão, o absorvente olhar analítico e abrangencial na máxima analogia com as pessoas normovisuais, assim intervindo, de modo preventivo e positivo, na transformação

de mentalidades na humanização social e do desenvolvimento e progresso do mundo global.

5ª - O Cognitivo-Sociocognitivo:

Trata-se da capacidade e da competência da pessoa cega para adquirir, cultivar e exercitar uma utensilagem mental tão ampla e aprofundada quanto lhe seja possível, essencialmente ao nível das três grandes vertentes do conhecimento em geral, que são a História, a Geografia e a Literatura, de cujo domínio é vulgar sermos epitetados de mais ou menos cultos, podendo, também na posse conjunta desse conhecimento, relacionar-se e interagir numa dimensão mais consertada e precisa, sob o ponto de vista da identificação somatossensorial de tudo o que compõe o seu ambiente envolvente e interagir em pleno contexto sociocognitivo e sociocomunicacional.

6ª - O Infocomunicacional-Sociocomunicacional:

Faculdades capacitantes que a pessoa cega possui, na ausência da visão anatómica, para desenvolver e refinar naturalmente os quatro sistemas sensoriais que lhe restam, também numa dimensão multissensorial, inclusive alicerçando-a, alargando-a e aprofundando-a na suplência multissensorial, de forma análoga àquela que as pessoas normovisuais desenvolvem a sua multissensorialidade, usando o sistema sensorial mais absorvente do ser humano, que é o da visão.

Neste mesmo contexto de relacionamento e interação, a comunicação, a palavra, a interlocução, todas as componentes comunicativas é que nos socializam e nos tornam seres sociais, conhecendo-nos uns aos outros não só através da linguagem corporal, mas, para as pessoas cegas, sobretudo por intermédio da comunicação verbal e paraverbal, mas em que a cinesia, linguagem corporal, também constitui significativo peso informacional, principalmente pelos efeitos que provoca e produz na intencionalidade que pode denotar-se facilmente na intonacionalidade.

A paraverbalidade oral (porque a paraverbalidade também se pode representar

escrevendo, com pontuações e sinais acessórios) constitui informação precisa na intensidade, no timbre, na altura, na entoação da voz, mesmo no débito. A dicção é informação, pois, No dizer de François Billetdoux (1927-1991), "a dicção é metade do pensamento, tudo o resto é vocabulário".

7ª - O Pedagógico Educomunicacional e Cultural:

Trata-se do específico e rigoroso desenvolvimento biopsicossocial e humano da pessoa cega (de etiologia congénita ou adquirida em tenra idade), trabalho que tem de iniciar-se no berço ou imediatamente a seguir ao aparecimento da cegueira anatómica, num processo de desenvolvimento em analogia com a pessoa normovisual. A pessoa cega congénita tem de ser alertada e ensinada e devidamente contextualizada, desde o berço, para e em tudo aquilo que está acessível aos olhos, em conformidade com o expresso em Guerreiro (2018b). É uma competência que envolve prevenção e intervenção pedagógica, numa dimensão infocominclusiva (comunicando e informando de modo equitativo, infocomunicação inclusiva), no exercício e promoção da educação comunicacional e da comunicação educacional intreinsecadas uma na outra, nivelando conceptualidade e léxico entre interlocutores, assim se podendo encontrar a necessária intercompreensão.

Este conjunto de sete valências em tificiência - neologismo que visa alargar e aprofundar cientificamente o conceito de Tiflologia, numa mais precisa confirmação por verificação experimental ou comparativa, enquadrando e fundindo a sua especificidade disciplinar na interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade (investigando-a e testando-a mais, validando-a e aplicando-a mais), nesta coevolução envolvendo, designadamente, contributos da biologia, antropologia, psicologia, psicomotricidade, psicofisiologia, física, engenharia de reabilitação, neurociências e inteligência artificial, bem como de outros domínios científicos que vierem a justificar-se integrar nesta senda científica, humana e social -, entrosadas umas nas outras, constitui um enfoque de investigação e desenvolvimento, promocional do desenvolvimento biopsicossocial e humano das pessoas cegas em analogia com esse desenvolvimento nas pessoas

normovisuais.

Estas variáveis ou valências tiflocientíficas da Tiflogia, como área disciplinar já atrás referida, equacionam-se num currículo de investigação e desenvolvimento em que se estudam técnicas e processos metodológicos de interpretação e constatação de competências das pessoas cegas, eventualmente já existentes ou a criar, de modo a que possam observar-se, testar-se, validar-se e implementar-se, e em cuja interdisciplinaridade se poderão elaborar trabalhos de pesquisa, investigação e desenvolvimento, que se prendem com a multidisciplinaridade de ciências participantes em contributos para a Tiflogia, para a consecução de provas nas suas valências, e com a inerente e sugestiva cientificidade da arte pedagógico educacional, para o equacionamento e explicitação da sua necessária compreensão sociocomunicacional em equidade e cidadania.

Este campo inter e transdisciplinar, que estuda, investiga, identifica e intervém nas relações e influências recíprocas e sistémicas entre o psiquismo e a motricidade, em sintonia com Vítor da Fonseca (2018b), essa motricidade enfoca nas estruturas, nas funções e disfunções neurodesenvolvimentais do cérebro e na sua organização íntima, assim como nos instrumentos cognitivos e no conjunto do funcionamento mental que a integram, planificam e executam, entendendo-a como resposta adaptativa e como interface com que interagimos como envolvimento em tudo aquilo que pudermos ou em que nos encontrarmos.

Claro que temos neste contexto, continuando a parafrasear Vítor da Fonseca (2018b), a motricidade humana, como o conjunto de expressões corporais, gestuais, posturais, somatognósicas e práxicas que sustentam e suportam as funções mentais, assegurando a sua regulação e produtividade criativa.

Esta é a razão por que nos enfocamos na ciência e Tiflogia, especificamente na análise da cegueira física em contexto científico, abraçando quatro áreas do conhecimento, temáticas e programáticas do Congresso Internacional "Ciência e Tiflogia", numa dimensão tiflocientífica e tifloinclusiva, como podemos observar

nos quatro painéis do evento em referência:

Painel I - Educomunicação, Arte e Cultura

- Neste enquadramento cabem, por exemplo, estudos sobre:

Estratégias metodológicas/Processos de educação e de comunicação, alargados aos planos digital e *design* universal, das pessoas cegas em analogia/equidade com as pessoas normovisuais.

Artes (toda a atividade intelectual no domínio, criadora e artística, inclusive nas Artes do Tempo, associadas à audibilidade e ligadas ao som na sua múltipla diversidade, e, nas Artes do Espaço, associadas aos sentidos da visão e da multissensorialidade e ligadas à imagem visual e áudio tátil).

Cultura... e, sempre que possível, recorrendo ao contributo da inteligência artificial e/ou neurociências.

Painel II - Desenvolvimento Háptico Percepcional e da Suplência Multissensorial em Equidade Social

- Neste enquadramento cabem, por exemplo, estudos sobre:

Questões aprofundadas sensoriocognitivas e háptico percepcionais, identificação/tifloperceptibilidade, através das modalidades sensoriais e capacidade de intelecção possíveis, de vozes/pessoas, objetos (forma, configuração e conceitos dos mesmos), atividades, comportamentos, silêncios e alaridos, contextos e situações, os fenómenos/fenomenologia no mundo global e cosmopolita.

Inovações fomentadas pela evolução logarítmica aplicada à inteligência artificial/neurociências.

Painel III - Ciência e Tecnologia na Engenharia da Habilitação/Reabilitação, Acessibilidades e Usabilidade

- Neste enquadramento cabem, por exemplo, estudos sobre:

Equipamentos tifloinclusivos, como os culturais (bibliotecas, museus e arquivos históricos), computadores e outros dispositivos tecnológicos, numa dimensão interdisciplinar e recorrendo, sempre que necessário e possível, à inovação logarítmica/inteligência artificial/neurociências.

Painel IV - Ergonomia Espacial, Urbana e no Design Web, para a Orientação e Mobilidade com Autonomia e Independência

- Neste enquadramento cabem, por exemplo, estudos sobre:

Cidades Educadoras, Inteligentes, Inclusivas, a modernização e acessibilidade administrativa.

Estudos ergonómico espaciais ajustados à multissensorialidade e mobilidade da pessoa cega, onde tenham lugar a diversidade em equidade, teorias, análises e processos científicos ampliadores do paradigma educacional e sociocomunicacional nos diferentes espaços urbanos, incluindo a aplicação de modelos e teorias à investigação e desenvolvimento na área das valências educativas e da comunicação aumentativa e alternativa.

Estudos ergocomunicacionais/espaciais, mesmo cósmico sensoriais, inclusive na prática de jogos lúdico científicos na realização de radicais experiências sensorio cognitivas na acessibilidade e compreensão espacial/flutuações no ar em diferentes altitudes, experiências no desenvolvimento e exercício da motricidade grossa e fina, física e multissensorial, sempre valorizando a diversidade na promoção da equidade e numa aceção pedagógico educacional e cultural, recorrendo, sempre que necessário e possível, ao contributo da inteligência artificial/neurociências.

A Tiflogia é uma área multidisciplinar simples/normal (no relacionamento e interação social) e, por vezes mais complexa, entre os muros invisíveis e segregacionistas, anquilosando ou focalizando a problemática, mas sempre ultrapassável (no entendimento e interpretação de certas questões nos contextos da abstração e da conceptualidade), que abrange os domínios emergentes nas sete valências tiflocientíficas atrás enunciadas, sendo, por toda esta indissociável envolvência e demais ingrediências de ordem intelectual, contextual, cotextual e situacional, uma matéria que interessa às pessoas cegas e normovisuais (naturalmente que a todos os cidadãos e ao mundo, independentemente de competências e desvantagens condicionantes ou incapacitantes de cada um), sobretudo num plano holístico de inclusão em qualidade e oportunidades equitativas.

É nesta conceção e perspectiva que a constatação positiva da importância e alcance da Tiflogia se poderá encontrar na investigação e análises conjuntas operadas por ciências diversas, mas conjugando esforços entre si para esse efeito, e que possam alicerçar e fundamentar, numa conjunta atividade pesquisacional e de comprovação, estudos específicos baseados em experiências, práticas e teorias nos mais variados contextos e situações, validando resultados em sucessivas etapas de investigação e desenvolvimento para, nessa articulação científica conjunta, se descobrirem contributos frutíferos e soluções, no âmbito epistémico das ciências da vida, com a sociologia e a ética inclusivas em humanização entrosadas na cientificidade da biologia, da antropologia, da psicologia, da psicomotricidade, da psicofisiologia, da física, da engenharia (designadamente a de reabilitação), das neurociências, da inteligência artificial e de outras que venham a ser consideradas necessárias integrar nesta interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade investigacional.

Aliás, a inteligência artificial é promissora também neste domínio, atendendo a que, "a inteligência biológica" já parece às vezes começar a tornar-se perplexa e a colapsar perante o vertiginoso avanço da "inteligência artificial", cuja lógica evolucionar mais complexa se deve à experiência e equacionamento de

princípios que ela própria fomenta e desenvolve numa espécie de emergente processo extra-humano.

A multissensorialidade inteligente das pessoas cegas, intrinsecada nas suas capacidades e competências acima indicadas, é inequívoca nos diferentes sucessos que temos vindo a observar ao longo dos tempos no empenho e desempenho das suas atividades e no convívio entre si e com os demais cidadãos, na sociedade de todos. Não obstante a observância dessa realidade, essa constatação carece de comprovada fundamentação científica para justificar e provar a prática ou as práticas observadas nas pessoas cegas, no seu relacionamento e interação interpessoal e com o ambiente à sua volta, demonstrando níveis de confiante segurança em certeza, autonomia e independência, absolutamente extraordinários, tendo em conta o facto de lhes faltar a modalidade sensorial visual, sendo imprescindível aqui enquadrar a ciência.

O desempenho de determinadas tarefas e funções, com inquestionável segurança e confiança, por parte das pessoas cegas, embora extremamente confusa para quem vê, acorda, sobretudo na generalidade das pessoas normovisuais, curiosidades monstras, cujo interesse para as entender nos incita à sensata reflexão, à pesquisa e à investigação.

"Longo é o caminho do ensino pelas teorias; breve e eficaz o dos exemplos." (Séneca, 3 a.C.-65 d.C.), longo é o itinerário a alargar e a aprofundar na cultura da equidade, sobretudo porque breves e ineficazes são as palavras e as ações por serem efémeras ou intermitentes e sem a força e a durabilidade sensibilizadoras prementes nessa caminhada.

Vem a propósito referir que eu, antes de entrar e mergulhar na vida intelectual e académica, fui músico, sendo autor e compositor registado na Sociedade Portuguesa de Autores desde 1972. E fui operário metalúrgico durante quatro anos, na Fábrica de Máquinas de Escrever MESSA, em Mem Martins, Portugal, fábrica que já não existe há cerca de quarenta anos. Aí trabalhei com tornos

mecânicos, fresas, esmeris, máquinas ainda sem blindagem e perigosíssimas para quem vê, presumindo-se que bastante mais ainda para as pessoas cegas.

Os meus dedos, às vezes, andavam a escassos milímetros do corte de um dedo ou dos dedos todos. E eu ganhava prémios de produção, era hábil e veloz na execução das tarefas que me cabiam desempenhar, e quando havia alguma quebra de trabalho na minha secção, passava para a secção ao lado, com igual desembaraço e competência.

Eu era muito jovem, afoitava-me demasiado (hoje não sei se correria tais riscos!), sentia-me útil e muito feliz porque desempenhava com igual domínio as mesmas funções que os meus colegas normovisuais desempenhavam.

Havia em mim uma vontade invicta de vencer a ausência da modalidade sensorial da visão, sendo eu próprio a exercitar, nas minhas dificuldades e à minha maneira a competência que hoje denominamos somatossensorial e cinestesia, garantindo-me uma precisa e extraordinária segurança na orientação e mobilidade, na ergonomia e ecolocalização nos espaços, em diferentes contextos e situações, na exploração e desenvolvimento da multissensorialidade em suplência, refinando a sua utilização e aplicação prática.

Deus protegeu-me sempre, não tive acidentes, sobretudo como operário metalúrgico, nem posteriormente como funcionário da Câmara Municipal de Lisboa, onde cheguei ao topo da carreira técnica superior, como Técnico Superior Assessor Principal, nem na atual atividade de docente universitário e investigador, na carreira académica e científica, onde também cheguei ao topo da mesma, como Catedrático com Agregação.

Como operário metalúrgico, eu sentia-me útil e feliz. Como atualmente, também me acho útil e sou muito feliz por isso, orgulhando-me todos os dias da família que tenho, dos amigos que tenho, da atividade académico-científica que tenho, dos meus projetos de investigação, uns concretizados e outros em mente, sentindo um enorme prazer e uma imensa gratidão por me achar útil na promoção da cidadania e na humanização da vida, semeando e procurando fazer germinar e implementar

a cultura da equidade.

A vida tem-me sorrído e eu, em profunda homenagem e gratidão à vida, também tenho sorrído à vida, e procurarei sorrir-lhe sempre e numa homenagem permanente.

Na verdade, a desenvolvida multissensorialidade, substancialmente intrinsecada na suplência sensorial e na competência somatossensorial e cinestésica da pessoa cega, é-lhe indispensável e tem sido inequívoca essa constatação no exercício das suas funções, das mais simples às mais complexas, como acima preciso com absoluta convicção. Mas essa capacidade, essa competência, esse êxito desejável no desempenho de diferentes funções, estão dependentes de um grande domínio háptico perceptivo-multissensorial e psicomotor, que está confinado à natural e exercitada coesão funcional e operacional dos quatro sistemas sensoriais, assente em pressupostos de inteligência e vontade, neuromotores e sensoriocognitivos, atencionais e sociocomunicacionais que aquela multissensorialidade e respetiva suplência desenvolvem e aprofundam, justificam e aprofundam na autonomia e independência da pessoa cega, na sua comunidade de pertença (começando na família), na escola, na sociedade, no emprego, mas que é preciso sabermos justificar cientificamente, com o interesse e o apoio multidisciplinar das ciências que, pelas suas especificidades, puderem ser avocadas aos estudos da Tiflologia, em tantas vertentes que urgem ser devidamente investigadas, estudadas, testadas, comprovadas, aplicadas.

Se as sete valências tiflocientíficas em referência puderem ser criteriosa e aprofundadamente estudadas e desenvolvidas, validadas e aplicadas, estamos cientes de que a absorção da visão poderá ser uma faculdade a conferir também ao somatório multissensorial e de competências das restantes quatro modalidades sensoriais, na sua máxima rentabilização observacional, abrangencial e de contemplação intelectual, numa luminosidade psíquica, mental e espiritual, que poderá traduzir-se em bem-estar e qualidade de vida muito idênticos a quem possui o sistema sensorial da visão em pleno funcionamento. Aliás, cabe aqui referir a importância da tiflossociocomunicação, que é um neologismo nosso e em

que se traduz o ato ou efeito da pessoa cega se auto-envolver em todas as situações e contextos de relacionamento e interação sociocomunicacional das pessoas normovisuais e de merecer e usufruir, da parte destas, essa natural e equitativa envolvência.

Neste contexto, cabe referir dois exemplos simples, mas extremamente curiosos de Thomas D. Cutsforth (no seu livro *El Ciego en la Escuela y en la Sociedad: Estudio Psicológico*), e citados por Guerreiro (2000), entre tantos incomparavelmente mais complexos, em que a multissensorialidade e a inteligência intervêm de forma extraordinária, ilustrando esta nossa convicção.

1º exemplo:

Um indivíduo, acompanhado dum filho de treze anos, cego, entrou num estabelecimento e perguntou ao empregado:

- Tem uvas-passas sem grainha?
- Sim senhor, tenho-as chegadas ontem mesmo. Deseja dessas ou prefere das maiores com grainha?

Servido conforme os seus desejos, o indivíduo saiu e foi logo interrogado pelo filho acerca do motivo que levara o empregado a não querer vender-lhe as uvas pedidas. O pai estranhou a observação do filho, visto que o caixeiro nada tinha dito por onde pudesse inferir-se que não quisera vender as uvas. Contudo, na primeira vez que voltou ao estabelecimento, falou no caso e foi então informado de que, efetivamente, aquelas uvas estavam cheias de insetos. Apesar do grande desejo que tinha em vendê-las rapidamente, o empregado hesitara em servir com elas um dos melhores clientes da casa. Foi esta hesitação que o jovem cego percebeu na pergunta "deseja dessas ou prefere das maiores com grainha?".

A significação especial daquela frase "deseja dessas ou prefere das maiores com grainha?" tirou-a o jovem, não das palavras, mas da intonacionalidade da voz (num tom impregnado de um determinado laconismo) com que proferiu as

palavras, cuja entoação particular escapara ao pai.

Que elementos de ordem glossemática e psicobiológica o jovem conseguiu observar ou intuir na paraverbalidade do merceeiro?

Urge investigar, estudar e caracterizar com o necessário rigor, clareza e objetividade, esta realidade, naturalmente desenvolvida na intelecção das pessoas cegas, muito em analogia com as pessoas normovisuais, socorrendo-se estas mais da visão anatómica.

Nesta aceção, convém acrescentar e precisar um pormenor importante:

Quem, em relação a uma pessoa cega inteligente e culta, analisa com os olhos anatómicos e idêntica capacidade intelectual e cultural tudo o que é observável à sua volta, tem mais vantagem positiva e sociocognitiva do que a pessoa cega, principalmente na imediata concatenação sistemática de memórias que, no momento, ocorrerem e puderem ser implicitamente associadas e equacionadas nesse mesmo horizonte visual. Isto porque há a força e impacte da imagem e som, da cor e movimento, que só os olhos físicos veem.

2º Exemplo:

De outra vez, um cientista, depois de apresentar um trabalho seu a um grupo de indivíduos não especializados na matéria que versava, encontrou uma pessoa cega que tinha assistido à sua conferência e perguntou-lhe se havia gostado. A pessoa cega respondeu que o trabalho, sem dúvida, era bom, mas que o tinham interessado mais as mudanças de atitude emocional do orador do que o discurso propriamente. E explicou que, durante a exposição, o conferencista havia experimentado cinco estados de espírito diferentes a respeito do seu trabalho e do auditório. O cientista ficou extremamente admirado, tanto mais que, na verdade, tinha consciência de que havia passado efetivamente pelas transições indicadas pela pessoa cega. Mas, convencido como estava de que ninguém, senão aquela pessoa cega, podia conhecer as aludidas transições, insistiu com o seu

interlocutor para que lhas descrevesse. E a resposta foi esta:

"Primeiro, o senhor sentiu-se contente pela oportunidade de apresentar o seu trabalho perante aquela assistência e desejoso de que ela o compreendesse.

Segundo, o senhor teve dúvidas tanto sobre a clareza da sua exposição como sobre a capacidade de compreensão dos ouvintes.

Terceiro, o senhor animou-se da esperança de que, se eles não apreciassem os conceitos científicos, poderiam gostar dos pormenores e dos exemplos concretos.

Quarto, o senhor abandonou esta esperança e decidiu que mais nada havia a fazer senão suportar aquela gente até ao fim da sua exposição.

Isto durou quase até ao fim.

Quinto pormenor, finalmente, o senhor retraiu-se e sentiu que perdia o seu tempo tanto a instruir como a divertir auditório tão mal preparado".

Como facilmente se depreende, na impossibilidade de observarmos com os olhos as variações de expressão traduzidas pelos gestos, atitudes, contrações faciais, etc., na linguagem corporal (em que a cinesia e a proxémica têm os seus contributos práticos e científicos para adicionar e ajudar na explicação), a pessoa cega faz recair todo o seu poder de análise, toda a sua faculdade intuitiva ou com um carácter mais probatório de perceptibilidade, toda a sua capacidade psicoanalítica, sobre a natureza da voz de quem lhe fala.

É que o ouvido, pela acuidade observacional e abrangencialidade, facilita e refina a sociocomunicabilidade e, no caso das pessoas cegas, o sistema sensorial auditivo é um indispensável captador e veículo infocomunicacional e de socialização, numa dimensão que se pretende que seja de verdadeiro relacionamento e eficaz interação, permitindo-lhes integrarem-se num determinado contexto social, inteligindo receptividade ou rejeição pela sua hipotética tentativa de inserção num certo grupo, apercebendo-se com nitidez de todo um conjunto de características de índole psicossocial, emocional, socioafetiva e cultural, de uma forma globalizante, por exemplo do meio sociointelectual,

pedagógico-didático, etc., em que se encontra.

São pormenores que às vezes não se analisam nem se aplicam conscientemente, porque há nesse processo fantasmas cognitivos que condicionam ou impedem esse processo. E esses fantasmas só poderão ser exorcismados pela ciência e pela efetiva comprovação, cabendo aos divulgadores de ciência e também aos *media* a disseminação pública desses resultados, numa séria e imparcial precisão na demonstração desses resultados.

A pessoa cega precisa ter confiança em todos os contextos e situações em que se move e interage, certificando-se dessa segurança pela sua própria capacidade de inteligência, reforçada e ampliada por adicionais cognitivos e de referência aos mais variados níveis que lhe são comprovadamente transmitidos e demonstrados por especialistas em Tiflogia e na respetiva ampliação e recurso à suplência que lhe é conferida pelos subsídios de outras ciências.

Portanto, é nas questões da orientação e mobilidade, da pedagogia ergoeducomunicacional e cultural, ecolocalizacional e da meta-infocomunicação, do aprofundamento de mais conhecimentos sobre a sua capacitação multissensorial, háptico perceptiva, incluindo a fisiologia do tato, também por intermédio das diferentes literacias e tiflotecnologias, da promoção e alargamento da utensilagem mental, vertentes interdisciplinares estas que, entre outras, conjugadas com a multidisciplinaridade oferecida por outras ciências, são este entrosamento interdisciplinar e multidisciplinar que designamos por valências tiflocientíficas que deverão, mediante aprofundada investigação articulada e protocolada entre cientistas investigadores e Centros de Investigação especializados na matéria, em Portugal e no mundo.

Há a necessidade de se realizarem estudos ergonómico-espaciais/cósmico sensoriais (inclusive praticando jogos lúdico científicos no plano de radicalidades sensoriocognitivas na acessibilidade e compreensão espacial/flutuações no ar em diferentes altitudes, mesmo a saltar de aviões) sobre o desenvolvimento e exercício da motricidade física e multissensorialidade, valorizando a diversidade

na promoção da equidade, numa aceção pedagógico educacional e cultural, estando nós cientes de que as sensações das pessoas cegas congénitas e de cegueira adquirida, que quiserem e puderem aceder a este tipo de experiências, serão diferentes para umas e para outras.

Desde a realização e observação de trabalhos no terreno, equacionamento, sistematização e análise dos resultados decorrentes do acima enunciado, investigação e desenvolvimento, testagem, validação e aplicação dos mesmos, estaremos numa dimensão e em propósitos científicos promissores, assentes numa estruturação metodológica e científica, prévia e expressamente definida, devendo Tiflogia e equidade, ou Tiflogia e inclusão em equidade, acontecerem numa reciprocidade muito envolvente, **Curiosidade ↔ Ciência**, que igualmente se assumem em idêntica cumplicidade.

O resultado a obter, sob o ponto de vista metodológico e científico, terá de basear-se numa específica estratégia metodológica e num apurado trabalho alicerçado na confirmação por verificação experimental ou comparativa, na validação científica e respetiva aplicabilidade teórico-empírica e prática.

Por isso é que há a necessidade de se percorrer um itinerário exploratório, constituído pelas principais etapas seguintes:

"Prática + curiosidade + sistematização + confirmação + verificação experimental comparativa + teoria + ciência + validação + filosofia + aplicação", aqui tendo lugar a Ciência, para fundamentar e provar, e a Filosofia, para explicitar e ajudar a compreender, a justificar e a convencer.

Há valências humanas, particular e naturalmente desenvolvidas nas pessoas cegas, fantásticas e impressionantes, mas que têm de ser aprofundadamente estudadas para se poder entender e explicar a extraordinária precisão tiflocientífica com que funcionam, no rigor e no âmbito do seu alcance:

A audibilidade da pessoa cega, devidamente aprofundada, desenvolvida e treinada, entrosada no articulado funcionamento e operacionalidade das suas

restantes modalidades sensoriais, com especial relevância para as capacidades háptico perceptuais, psicomotoras e sensoriocognitivas, representa, uma audibilidade assim, os seus olhos anatómicos de alcance abrangencial e de absorção nos limites exercitáveis e definíveis no espaço ecolocalizacional acessível à competência auditiva, sendo olhos alternativos ou tifloperceptuais e da inteligência, que lhe permitem certificar-se do caráter do seu interlocutor, do que acontece à sua volta e a distâncias variáveis consoante circunstâncias e situações, apercebendo-se de pormenores, questões, situações (as mais insólitas e diversas), com uma capacidade e uma competência de extrema e fascinante precisão em absorção e abrangência, consubstanciando e hipervalorizando a tifloperceptibilidade na ampliação cognitiva, sociocognitiva e em suplência multissensorial.

A pessoa cega recebe informação, através do ouvido e de toda a sua multissensorialidade, seleciona e equaciona as correspondentes respostas ou processos de interação. O ato comunicacional é também a interação da perceptibilidade (consustanciada nas sensações e informações do conjunto dos restantes sistemas sensoriais, excetuando a visão) com a emissão e recepção de dados ou informações aos mais diversos níveis. Para haver comunicação é imprescindível que haja emissão de qualquer mensagem e recepção dessa mensagem de forma descodificada, entendível, perfeitamente compreensível. O ouvido (associado a outros sistemas sensoriais e a inúmeros ingredientes sensoriais) é o sentido social por excelência das pessoas cegas, em termos de abrangencialidade e limitada absorção, numa dimensão muito limitada, mas muito semelhante à visão o das pessoas normovisuais.

Todas as características da voz humana, intensidade, modulação, timbre, modificações de entoação, mesmo as mais subtis, são outros tantos elementos de apreciação que permitem à pessoa cega determinar alguns dos principais traços psicológicos do seu interlocutor, às vezes com excecional precisão.

A determinação, por parte da pessoa cega, de alguns dos principais traços psicológicos do seu interlocutor incide, sem dificuldades, nos caracteres mais

gerais, estando ainda em aprofundada investigação o seu estudo para constituir um sistema regular e infalível de interpretação da personalidade através da voz, escapando tal interpretação ainda muitas vezes ao controlo da razão. Mas a voz humana traduz certas atitudes morais ou determinados estados de espírito transitórios, por vezes melhor ainda do que através do olhar e com menor poder de dissimulação. A lealdade, a franqueza, a astúcia, a volubilidade, a hipocrisia e, em especial, todas as exaltações ou depressões momentâneas do ego, revelam-se nitidamente por intermédio da voz humana.

Na realidade, esta faculdade interpretativa constitui uma interessantíssima questão tiflossociocomunicacional, raras vezes estudada e que, todavia, guarda o segredo de alguns insucessos por parte de pessoas cegas que, lançadas na luta pela sobrevivência quotidiana, nem sempre procuraram orientar a sua conduta pelos estados psicológicos individuais ou coletivos do meio envolvente, da sua comunidade envolvente.

Não é fácil, por enquanto, estabelecerem-se princípios e regras para o estudo sistemático, com uma certa credibilidade científica, deste aspeto da voz humana, mas cabe efetivamente à Tiflogia (mais exatamente à tiflopedagogia, tiflopsicologia e tiflociência) chamar para esta questão a atenção das crianças cegas, pais e educadores, para que não percam, mas cultivem tão valioso elemento de penetração num mundo que, à primeira vista, lhes poderá parecer vedado ou inacessível, mas que reúne o cerne da problemática da pessoa cega, no que se refere à sua capacidade e competência para comunicar e socializar-se, para se autonomizar aos mais diversos níveis e interagir com independência na sociedade.

Há, pois, que exercitar e cultivar cada vez mais a apreensão das coisas, dos objetos, dos espaços, dos ruídos diversos (incluindo naturalmente os musicais), das distâncias, da diversidade de comportamentos humanos, das características de determinadas expressões da voz humana, de determinados gestos, de circunstâncias e espaços envolventes... Há que treinar esta faculdade nas crianças cegas desde o berço, rendibilizando-lhes o conjunto dos restantes

sistemas sensoriais (com preponderância especial nas modalidades sensoriais auditiva, olfativa, gustativa e tátil-cinestésica), nunca perdendo a oportunidade de lhes mostrar na mão o que é possível tangibilizar. Há coisas que são visualizáveis, mas que não são tangíveis. Aqui impera, da parte de quem vê, uma capacidade expositiva e um ser capaz de traduzir por palavras e réplicas táteis o que só os olhos podem alcançar.

Se tudo isto for feito, meticolosamente, com proficiência e sistematização, o processo tiflossociocomunicacional, tiflointerativo e sociocognitivo atinge, seguramente, amplitude em determinados domínios, igual ao processo sociocomunicacional, interativo e sociocognitivo das pessoas normovisuais.

A palavra e a percepção do seu todo (carga hipoteticamente emocional, de apatia, etc.) captadas por um ouvinte treinado constitui a base fundamental de um excelente processo de comunicabilidade e de sociabilidade para qualquer pessoa cega. Daí que se imponha, cada vez mais, a ampliação da utensilagem mental, a formação intelectual e profissional das pessoas cegas.

Neste contexto, uma das razões por que já escrevíamos em 11.08.1998 o poema Quem Sois?... (publicado na página 20 do livro "Nas Asas dos Sentidos", editado em 2001 por EDLARS):

Para ver bem o que são,
Basta olhar dentro dum riso:
Com os olhos da audição
Vejo sempre o chão que piso.

Outra razão por que também já escrevíamos em 12.08.1998 o poema Na Voz, o Carácter (publicado na página 21 do mesmo livro):

Não escondas nas palavras coisa alguma:
Ouvindo se sabe o que não se lê.
Não finjas na voz que sempre te engana:
No timbre da voz é que a gente vê.

Sabemos bem que a adjetivação de certas palavras ou especificidades comunicacionais (como corpo do pensamento e implícito sentimento como combustível desse pensamento) pode ser, por um lado, o salutar e dinâmico perfume ou, por outro lado, o veneno e a letal intenção que essa expressividade transporta. Mas a sensata dignidade tudo vence.

O comunicólogo, ou sociocomunicólogo historiador, vestindo e interiorizando a educomunicação e a interculturalidade na procura da sua frutífera atuação social, tem de sentir, interpretar, saber transmitir e partilhar estas realidades. Tem de colocar sempre a tônica na História Humana, no desenvolvimento e aperfeiçoamento da necessidade inata do ser humano, no relacionar-se e interagir em digna equidade, à luz das diferentes teorias sociocomunicacionais, no que se refere à importância e eficácia coevolutiva da sua aplicação, desde as mais ancestrais manifestações, passando pelas mais variadas e sofisticadas reflexões e aplicações, até aos dias de hoje, tendo em conta o complexo e perplexante mundo de evidências em que nos encontramos e a que não podemos ser alheios. E temos, nessa medida, o dever e a obrigação de contribuir para o melhor e possível equilíbrio em pedagogia educomunicacional e cultural, justiça social, paz, solidariedade e partilha sobrepostos aos egoísmos; amor e equidade na promoção da vida humana, em permanente humanização, e do vital progresso global e cosmopolita.

Precisamos da Ciência, na sua dimensão singular ou interdisciplinar, para provocar e provar e, muitas vezes, precisamos também da filosofia para explicitar, demonstrar e convencer, aqui tendo em atenção as especificidades da ciência e da filosofia, quanto ao objeto e metodologia de uma e de outra. Temos de saber entender curiosidades, respetivas razões e justificações para encontrarmos hipóteses e equacionamento das mesmas para alcançar soluções, com todas as dúvidas que nos acompanham nesta infindável caminhada, mas sempre questionando, sistematizando, teorizando, cientificizando e, porque não, filosofando (no sentido dialético do termo) para que as provas possíveis tenham as explicações convincentes também possíveis.

Já temos no CPTEI (Centro de Investigação em Tiflogia) bastante trabalho realizado e em organização, e já estamos também a constituir equipas de investigação, ao mesmo tempo em sintonia com os resultados a obter no primeiro Congresso Internacional "Ciência e Tiflogia" e em articulação com outros Centros de Investigação, Universidades e Institutos Politécnicos, com protocolos outorgados com CPTEI, cumprindo iniciativas científicas nas valências que atrás assinalámos, valências tiflocientíficas que, como facilmente verificamos, estão todas entrosadas umas nas outras, daí a Tiflogia ser considerada uma área disciplinar no domínio tiflocientífico.

Contamos com gente muito coesa, sob o ponto de vista pessoal e científico, nesta área, investigadores portugueses e de outros países.

Sem a digna coesão social, na intercompreensão em direitos (cientes deles para poder defendê-los) e deveres (para poder cumpri-los), a cultura e a interculturalidade, a multietnicidade, serão sempre mescladas de insucesso. Mas também bem sabemos que não podemos mandar no mundo à nossa maneira. Os desígnios insondáveis do Deus do Universo têm a eficácia divina e social, provavelmente para nos obrigar a refletir e a ser, pelo menos, sensatos.

Dizia Aristóteles que "o ignorante afirma, o sábio duvida, o sensato reflete". Por isso, é melhor sermos sensatos.

Se nos procurarmos enquadrar nas diferentes condições ambientais, caminhando da exclusão até à equidade, deparamos com horizontes de complicações e complexidades tais, que é fácil sentirmo-nos completamente impotentes para vencermos essas terríveis agruras, esses por vezes colossais muros invisíveis de que os reais são feitos, parafraseando Eduardo Lourenço.

E é nessa medida que, atualmente, se pode entender a cultura numa dupla aceção, sendo:

- A subjetiva-ativa, que conduz o homem à sua formação como pessoa humana, nessa formação implicando a educação das suas faculdades biofísicas, éticas e

cívicas, intelectuais e morais;

- A objetiva-passiva, que remete para a hereditariedade e para a realização das capacidades e competências humanas, atividade essa condicionada por determinadas tipologias de sociedade. A cultura caracteriza-se pelo aspeto pessoal, socializador e fomentador de civilização, sendo a civilização a materialização da cultura.

E isto leva-nos para a cultura da partilha, conforme o que temos vindo a sustentar:

"A cultura emerge na circunstancialidade berçária e de afetos em que abrimos os olhos e começamos a organizar o caos à nossa volta, a reconhecer espaços, coisas e pessoas, a identificar-nos em consciência com o meio em que nos vamos formando. A cultura herda-se ou adquire-se. A cultura assume as mais diversas formas de manifestação e de intervenção, segundo o contexto do mundo da vida em que crescermos ou a que nos associarmos." (Augusto Deodato Guerreiro, Universidade de Extremadura/Badajoz: 15.09.2017).

A cultura está ou integra-se na necessidade inata do ser humano (no relacionar-se e no interagir), nessa medida assimilando-se por socialização, inclusive em convívios interculturais, cultivando-se, guardando-se ou tendo-se cá dentro em partilha. Adquire-se e treina-se a capacidade e a competência para exercer a cultura em educação e cidadania e solidariedade, com bom humor e dignidade no desenvolvimento humano e na humanização da vida em equidade para todos.

O conceito de cultura inclusiva é redutor e impreciso, estigmatizador, marginalizador. A expressão acaba por ser segregacionista porque, ao pensarmos em cultura inclusiva, estamos a procurar "incluir" e, por inerência signficacional do processo e da própria expressão, "excluindo" ou "guetizando".

O que será mais ajustado e generosamente mais generalista (sem "incluir" nem "excluir" e que abrange, simplesmente, todos) será, em vez de "cultura inclusiva", cultura da partilha ou, melhor ainda, cultura da equidade, estando a equidade no tribunal da nossa consciência, também numa perspetiva kantiana.

Isto porque, em cultura social, é pensarmos nos outros e agirmos em favor dos outros, aceitando os outros, reconhecendo-os e respeitando-os na diversidade humana, tendo sempre presente a partilha do conhecimento entre todos, criando-se as condições para esse efeito, abolindo palavras, conceitos e atitudes humilhantes de particularismos da sociedade humana.

Ao mesmo tempo, com o desenvolvimento das relações entre os povos e as culturas, as sociedades modernas são cada vez mais multiétnicas e expostas à comunicação pluricultural, intercultural e multidiferente, gerando no seu seio pulsões ambivalentes entre as manifestações do universalismo e dos particularismos, o que nos faz caminhar para um tipo de interação social naturalmente mais alargado e escorreito e que possa contribuir para uma união cada vez mais sólida entre as pessoas de todas as nacionalidades e de todas as tipologias da deficiência.

Para que possa atingir-se um tal objetivo, impende sobre nós a obrigatoriedade de termos imaginação, vontade e ação para transformar e acessibilizar tudo a todos, a cultura dos media e a observação mais atenta e saudável dos próprios media, tanto que há para considerar e acessibilizar em usabilidade, inclusive no plano da cultura eclesial para todos, procurando-se defender, no contexto **Igreja ↔ Deficiência**, a necessidade de se superarem receios e preconceitos de ordem comunitária, o que já está a acontecer com êxito, bastando ter-se em conta que, em Portugal, já temos a grata alegria de ter um Padre cego, o Padre Tiago Varanda, em Braga, o qual, mesmo sendo uma pessoa cega, fez todos os seus estudos teológicos e foi ordenado Padre em 14 de julho de 2019. Isto já constitui uma enorme conquista nas questões da equidade na Santa Madre Igreja Católica, o que nos enche de profundo júbilo humano e social na ecologia do saber a abraçar a Tiflogia na tiflociência e no holístico equitativo!

BREVES CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sistemático da problemática da cegueira física, como processo de

análise tificientífica da aferição, investigação e interpretação comprovada das capacidades e competências das pessoas cegas, e inerente estabelecimento da equidade em qualidade e oportunidades com as pessoas normovisuais, é o início de uma Ciência Humana e Social nova, a Tiflogia, delineada na forma de senda inovadora no âmbito das Ciências Sociais e Humanas, sendo imprescindível observá-la e concebê-la intrinsecada também no contributo de outras Ciências, as já atrás assinaladas, e impondo-se a necessidade de a aprofundar, partilhar e divulgar em intercompreensão na comunidade científica e no senso comum.

Trata-se de um domínio transversal à sociedade, num contexto disciplinar, interdisciplinar e multidisciplinar, mas, atendendo à sua indiscutível complexidade, temos de ser simples e humildes para, com entusiástica sensatez, partilharmos abertamente e sem reservas tudo o que possa contribuir para a máxima compreensão e atuação na possível intercompreensão social da área disciplinar da Tiflogia.

Temos essa simplicidade e essa humildade, estando bem cientes do imensurável que há para fazer em tificiência, olhando e estudando a Tiflogia num plano científico e cultural.

Isto porque a simplicidade e a humildade constituem a essência e o alcance mais maravilhoso e significacional da estrutura biopsicossocial, mental e cultural da pessoa humana. As mais diversas dificuldades afetam todas as pessoas. À pessoa cega falta-lhe a modalidade sensorial da visão anatómica, mas tem as capacidades e as competências que lhe são facultadas pela exercitada intelecção de tudo o que é e do que a rodeia, para assim se poder relacionar e interagir com os mais variados domínios que merecem ser considerados intercompreensivos numa perspetiva de inclusão em equidade.

Somos sempre o somatório das dificuldades e das diferenças uns dos outros na evocação, vivência e constatação do holístico acessível a todos, onde ninguém se ache marginalizado ou excluído, aceção em que só podem resultar os mais férteis e equitativos êxitos em civismo e cidadania, sempre de mente aberta à

permutabilidade, cientes de que "ninguém é tão ignorante que não tenha nada para ensinar" e de que "ninguém é tão sábio que não tenha nada para aprender" (Pascal, 1623-1662).

Falando de Ciência, Tiflogia e Cultura, parece afigurar-se a uma espécie de amálgama aparentemente complexa no seu imediato entendimento e compreensão nesta abordagem trinomial (Ciência-Tiflogia-Cultura), mas o conceito de Tiflogia, que entra na ecologia do saber e em que sobretudo o senso comum seja abrangido de modo intercompreensivo, tem necessariamente de se entrosar na Ciência e na Cultura:

- Na Ciência, ou já num certo número de Ciências, neste meio científico assumindo a Tiflogia já um caminho definido, embora no início, conforme o atrás justificado, para conseguirmos provar a sua cientificidade;

- Na Cultura, para tentarmos, de forma provada e esclarecedoramente convincente, que se trata de um estudo sistemático sobre a problemática da deficiência visual, sem fantasmas erróneos a adulterarem a sua realidade, mas vendo-se a Tiflogia como uma área disciplinar e interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, transdisciplinaridade que é transversal à sociedade, e que, na comunidade científica e no senso comum, se tenta implementar a realidade efetiva da Tiflogia, procurando-se conquistar um horizonte humano e de bem-estar, onde a universalidade em solidariedade se sobreponha a todo o tipo de egoísmos (e/ou "ideias feitas") impeditivos dessa intercompreensão e numa dimensão atuante em dignidade na qualidade e oportunidades equitativas, em que as pessoas cegas e normovisuais se encontrem e possam conviver naturalmente sem reservas, rótulos ou estigmas marginalizadores, sobretudo no que se refere à socialização, no relacionamento e interação, ao sociocognitivo e ao sociocomunicacional, à reciprocidade em capacidades e competências que deve observar-se entre pessoas com os cinco grandes sistemas sensoriais a funcionar e as que lhes falta o mais absorvente de todos, o da visão, embora saibamos que não temos apenas cinco sistemas sensoriais, mas sim, pelo menos, cinquenta e cinco sentidos, parafraseando Currell (Sirius e Drew, 1994), cujo desenvolvimento

em articulação uns com os outros nos colocam a todos em patamares muito idênticos ao nível da capacitação, do entendimento, da inteligência, da sagacidade intelectual, da intercompreensão social e humana, e intercultural na humanização da vida, na qual todos temos um papel preponderante e obrigatório a desempenhar ao nível civilizacional e de cidadania.

Pretendendo não parar na continuação deste incentivador e promissor trabalho de investigação e comprovado desenvolvimento, com a máxima envolvimento mundial neste processo, vamo-nos também posicionando na conciliação tíflociência-empregabilidade, assim privilegiando a significativa importância das mais variadas ferramentas inclusivas para capacitação em literacias da empregabilidade, expressão esta que consideramos poderosa porque, embora não nos parecendo haver uma literacia da empregabilidade, há várias literacias que se cruzam nos caminhos da empregabilidade, entre os quais se tendo de acordar uns e redimensionar outros.

O objetivo agora é ligarmo-nos, em Portugal e além-fronteiras, no propósito científico em referência, com o necessário rigor em objetividade e clareza, coerente sequenciação investigacional e comprovação, testando, validando e aplicando resultados, integrando também nesta metodologia estratégica a realização de formação específica na área, contemplando os níveis elementar, médio e superior, aqui abrangendo também os três ciclos de estudo, Licenciatura (ou formação/grau equivalente), Mestrado e Doutoramento.

Às vezes, a visibilidade de intenções e procedimentos não é imediata. A invisibilidade das coisas, na sua essência e no seu alcance, no seu interior e aos níveis onomasiológico e semasiológico, semiótico e numa ampla inteligência em utensilagem mental, fortalece-nos a reflexão, a sensatez e as convicções. A esperança é também por vezes uma confusa sensação de aparente nesga de luz ilusória, que parece emergir inexpressiva e na forma de indefinido alento timidamente a mimar os insucessos, os sofrimentos no intenso trabalho que se deseja promissor e os êxitos almejados. De resto, a esperança e o desespero, num ínvio contexto de ponderação, são bipolaridades confusas em cujo esforço de

sentatez no meio desses contrários indefinidos sempre hipotizamos e/ou vislumbramos soluções.

Portanto, não há ninguém que semeie e promova desafios que não seja desafiado. Nós estamos a semear, a abrir hipóteses e a promover desafios, para podermos, mobilizando esforços protocolados com parceiros, ir encontrando soluções e respondendo, em conjunto, a esses desafios, com paixão e intercompreensão (porque algo de grande se está a projetar) na interculturalidade possível.

À semelhança de tantas outras aparentemente insignificantes questões (mas que vieram a revelar-se indispensáveis e inovadoras na transformação positiva de mentalidades) ao longo da História Humana, também a Tiflogia jamais poderá ser menosprezada na sua transversalidade estruturante de conceitos e de normas sociais e humanas equitativas, onde ninguém não deixe de ter lugar, em eventos prósperos que a História registre e que o futuro não pare de os evocar como intergeracionalmente fecundos, através de veículos/arautos dos tempos, como o livro, o cinema e outros meios infocomunicacionais.

Livros e filmes, bibliotecas e hemerotecas, arquivos históricos e museus, são infindáveis viagens à infinita arqueologia do conhecimento, neles lendo, ouvindo, vendo e interpretando factos e acontecimentos, realidades temporais e intemporais em todas as áreas e domínios desse conhecimento, incluindo as Artes do Tempo, associadas à audibilidade e ligadas ao som na sua múltipla diversidade, e as Artes do Espaço, associadas aos sentidos da visão e da multissensorialidade e ligadas à imagem visual e áudio tátil. Nesta contextura, não obstante a plasticidade cognitiva enunciada, convém destacar que também a monumentalidade arquitetónica e urbanística, a escultura e a pintura, a fotografia e o *design*, a música e a poesia, o teatro e a ópera, os diferentes eventos presenciais e a distância online, mesmo virtuais, no âmbito da sociedade do espetáculo, ainda que em certa medida aquém da duração daqueles arautos infocognitivos (dos livros físicos/eletrónicos aos museus igualmente configurados), são inerências pedagógico educacionais e culturais igualmente

relevantes e impregnadas no alargamento e prolongada ecologia do saber, nesta aceção se devendo sempre procurar privilegiar o exercício infocominclusivo, ao nível teórico-empírico e prático, no relacionamento e interação pessoal e social. Dizia Fernando Pessoa (1888-1935) que «a memória é a consciência inserida no tempo»...

Sim, mas é o livro que a imortaliza na frutífera intelecção e constância intergeracional, e é o cinema que, nessa sequência, a desperta e reflete na deslumbrante dinâmica visual de cor e movimento em cuja imagem e som, na «máquina de memórias», no dizer de Manuel de Oliveira (1908-2015), integrando os acima mencionados equipamentos culturais, processos de manifestação e eventos de cariz artístico e científico, que, em simultâneo, nos transportam nas vicissitudes e perfumes dos tempos, aumentando e exponenciando o conhecimento, preferencialmente numa dimensão holista de equidade.

Como neste primeiro Congresso Internacional «Ciência e Tiflogia: A Cegueira em Contexto Científico», promovido e realizado nesta inovadora e criativa Fundação Nossa Senhora da Esperança, já com 158 anos, que também hoje abre ao público insignes extensões suas (sem precedentes em Portugal), nas áreas da ciência, das artes e da cultura (incluindo o Centro de Experiência Viva - Museu de Tiflogia, que aqui assume inquestionável relevância histórica nos domínios da tiflociência e da tifloinclusão), também a inequívoca proficuidade dos museus não pode deixar de ser muito justamente aludida.

É nesta aceção que entendemos os museus, em conceituação e prática, como sendo sublimes e elucidativos espaços de evidência cognitiva, exposição e demonstração artística, patrimonial e histórica (podendo patentear exposições temáticas temporárias ou permanentes e visando todas as áreas do conhecimento num plano de inclusão), que atravessam os tempos, neles disseminando e fomentando o estudo das ciências e das artes, singulares exemplares e curiosidades da mais variada ordem e natureza, os quais, para poderem contemplar todos os cidadãos visitantes e utilizadores, só deverão adotar as mais adequadas políticas de inclusão e seguirem sempre as mais eficazes e pertinentes

normas de dinamização multissensorial em acessibilidade e usabilidade equitativas em direitos, qualidade de vida e oportunidades cognitivas e sociocognitivas, universalizando o mundo para todos.

Procuramos fundamentar e sobrepor a solidariedade equitativa aos egoísmos, partilhando e justificando sementeiras de harmonia, generosidade e gratidão, lançando ideias à Terra Humana e nas direções possíveis, assim tentando fazer germinar a cultura da equidade na digna arquitetura das palavras e das ações, fazedoras de desenvolvimento e progresso.

A ausência, e estranha (porque tão inerte e efêmera) luta pelo preenchimento materializado dessa ausência, que é a falta de **intercompreensão** ↔ **interculturalidade** neste século XXI, imprescindível como positiva e humanamente frutífera nos povos do mundo, que deveria ser de integridade e rigor de ética, ligando-os a todos naquela simbiótica carência, em fraternidade, igualdade, verdade e liberdade, para a vencermos e destroná-la como a principal responsável pelos cruciais desentendimentos e desconformes comportamentos familiares e comunitários, civilizacionais e diplomáticos, dos mais simples aos mais complexos, e que nos impede a paz e o bem-estar em solidariedade equitativa universal.

Para que consigamos continuar a percorrer com êxito e a conquistar etapas complexas neste tão difícil itinerário promotor da cultura da equidade, em que a Ciência e a Tiflogia se têm de unir, produzir e provar cada vez mais em tiflociência nesta apaixonante caminhada, há que sorrir com humor e audácia inteligente às controvérsias e intempéries sociais e humanas, que nos possam ofuscar ou inviabilizar-nos projetos e ações, como eloquência e determinação na elegância de vencer e gratidão na vitória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS:

AMADO, Maria C.T.M. Romeiras da Costa (2013). **Hide and Seek: Normality issues and global discourses on blind school modern projects (late 18th-19th centuries)** [Tese

de Doutoramento em Ciências da Educação, Especialidade História da Educação, defendida em março de 2013]. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade Clássica.

AMADO, Maria C.T.M. Romeiras da Costa (2008). **Escritos em Branco: Rupturas da Ciência e da Pedagogia no Portugal Oitocentista: o Ensino para Cegos no Asilo-Escola António Feliciano de Castilho (1888-1930)** [Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, defendida em março de 2008]. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Clássica.

AMARAL, Maria de São José M.L. da Silva (2018a). *Deficiência*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir. Almada/Portugal: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp. 194.

AMARAL, Maria de São José M.L. da Silva & GUERREIRO, Augusto Deodato (2018). *Tecnologia de apoio*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir. Almada/Portugal: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp. 645-646.

AMARAL, Maria de São José M.L. da Silva (2016). **Contexto Científico Tecnológico e Eliminação das Barreiras Sociocomunicacionais para as Pessoas com Défice Visual: Relevância das Tecnologias de Apoio** [Tese de Doutoramento em Ciências da Informação, defendida em janeiro de 2016]. Madrid: Departamento de Periodismo III da Faculdade de Ciências da Informação da Universidade Complutense.

BRUNO, Marilda Moraes Garcia (1997). **Deficiência Visual: Reflexão sobre a Prática Pedagógica!** São Paulo: Laramara.

CARDOSO, Maria Manuela Varela Pereira (2009). **O Bebé Cego no Primeiro Ano de Vida: Intervenção Precoce no Desenvolvimento Sensorial e Cognitivo e na Sociocomunicabilidade** [Dissertação de Mestrado em Comunicação Alternativa e Tecnologias de Apoio]. Lisboa: Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

CARVALHO, Jorge Vilela de (2018a). *Desporto adaptado*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir. Almada/Portugal: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp. 204-205 (Em distribuição pela Amazon/Espanha).

CARVALHO, Jorge Vilela de (2018b). *Desporto para cegos e com baixa visão*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir. Almada/Portugal: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp. 205 (Em distribuição pela Amazon/Espanha).

CASTRO, José Alberto Barbosa de Moura e (1994). **Estudo da Influência da Capacidade de Resistência Aeróbia na Orientação e Mobilidade do Cego**. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação.

CASTRO, J. de Albuquerque e (1976a). **Os Cegos como Cidadãos e como Homens**. Porto: Centro Prof. Albuquerque e Castro - Edições Braille. (Conferência realizada no Clube Fenianos Portuenses, em 21 de Outubro de 1948, e impressa em caracteres comuns pela Imprensa Social, Secção da Coop. do Povo Portuense, em 1951).

CASTRO, J. de Albuquerque e (1976b). **A Educação dos Cegos e a sua Recuperação para a Vida: Aspectos Fundamentais da Assistência Tiflológica**. Porto: Centro Prof. Albuquerque e Castro - Edições Braille. (Conferência realizada no Clube Fenianos Portuenses, em 29 de Janeiro de 1951, e impressa em caracteres comuns pela Imprensa Social, Secção da Coop. do Povo Portuense, em 1951).

CASTRO, J. de Albuquerque e (1961). *Subsídios para o estudo do sentido dos obstáculos*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro de Produção do Livro para o Cego, nº 50, agosto-setembro; pp. 1-9.

CASTRO, J. de Albuquerque e (1938). *A voz humana como expressão de carácter*. "Revista dos Cegos". Lisboa: Associação Promotora do Ensino dos Cegos, nº 20, abril; pp. 14-24 (Edição em braille e em caracteres comuns).

CASTRO, J. de Albuquerque e (1936). *A escrita em relêvo antes e depois de Luiz Braille*. "Revista dos Cegos". Lisboa: Associação Promotora do Ensino dos Cegos, nº 12, abril; pp. 2-11.

COSTA, Susana Albertina Juzarte (2016). **Todos à Procura de um Caminho: Acessibilidades e Usabilidade da Cidade para Deficientes Visuais** [Dissertação de Mestrado em Comunicação Alternativa e Tecnologias de Apoio]. Lisboa: Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

CRUZ, Vítor e FONSECA, Vítor da (2002). **Educação Cognitiva e Aprendizagem**. Porto: Porto Editora.

DIDEROT, Denis (1972). **Pensées Philosophiques: Addition aux Pensées Philosophiques. Lettre sur les Aveugles: Additions à la Lettre sur les Aveugles**. Supplément au Voyage de Bougainville. Paris: Flammarion.

FERREIRA, Luís Manuel Silva (2012). **A Atitude dos Professores em Relação à Inclusão de Alunos com Deficiência Visual na Escola e na Sala de Aula** [Dissertação de Mestrado em Educação Especial]. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana/UL (DisponívelLink:

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/5020/1/Tese%20definitiva.pdf>).

FILIFE, Jaime Magalhães (1984). *Electrofisiologia avança: cegos já podem ver mais*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro Prof. Albuquerque e Castro - Edições Braille, nº 288, julho; pp. 38-43.

FONSECA, Vítor da (2021). Experiência de aprendizagem mediatizada no contexto familiar. In: *Educomunicação Parento-Filial Inclusiva: Ciência, Cultura e Cidadania* / Dir. científica Augusto Deodato Guerreiro. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas (Com apoio do CICANT).

FONSECA, Vítor da (2018). *Dificuldades de aprendizagem específicas*. In: *Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão* / Dir. científica de Augusto Deodato Guerreiro. Almada/Portugal: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp.?

FONSECA, Vítor da (2014). **Dificuldades de Aprendizagem: Abordagem Neuropsicopedagógica**. Lisboa: Âncora Editora.

FONSECA, Vítor da (2000). *Experiência de aprendizagem mediatizada no contexto familiar* [Separata da "Revista Sonhar", fascículo 2, vol. VI]. Braga: APPACDM; pp. 143-161.

FONSECA, Vítor da (1999). **Perturbações do Desenvolvimento e da Aprendizagem: Tendências Filogenéticas e Ontogenéticas**. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.

FONSECA, Vítor da (1995). **Aprender a Aprender a Educação Cognitiva**. Lisboa: Editorial Notícias.

GOMES, Ana (2021). **Lição de Coisas: Uma História do Lar Branco Rodrigues**. Lisboa: Santa Casa da Misericórdia.

GUERREIRO, A. Deodato (2021a). *Ciência, cultura e tiflogia*. In: Educomunicação Parento-Filial Inclusiva: Ciência, Cultura e Cidadania / Dir. científica Augusto Deodato Guerreiro. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas (Com apoio do CICANT).

GUERREIRO, A. Deodato (2021b). *Uma metodologia para a formação de professores de educação inclusiva na didática do braille*. In: Atas do Seminário "A Didática do Braille" comemorativo do Dia Mundial do Braille [organizado pelo Núcleo para o Braille e Meios Complementares de Leitura e coordenado pelo Instituto Nacional para a Reabilitação]. Lisboa: ULHT, 8 de janeiro de 2020; pp. 45-55.

GUERREIRO, A. Deodato (2020a). *Ciência e Tiflogia*. PDF acessível no BLOG deodatoguerreiro.blogspot.pt

GUERREIRO, A. Deodato (2020b). **Pensamentos: Cronologia I** (2ª Edição revista e aumentada). Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida.

GUERREIRO, A. Deodato (2020c). **Vida, Teoria e Equidade: Elementos para uma Teoria Pedagógico Educomunicacional e Cultural em Cidadania**. Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida.

GUERREIRO, A. Deodato, coautor e diretor científico, (2019a). **Musicografia Braille e Equidade na CPLP**. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas/ULHT.

GUERREIRO, A. Deodato (2019b). *A música e a vida em equidade*. In: Musicografia Braille e Equidade na CPLP. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas/ULHT; pp. 153-194.

GUERREIRO, A. Deodato, Coautor e Diretor científico, (2018a). **Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir**. Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida (Em distribuição pela Amazon/Espanha).

GUERREIRO, A. Deodato (2018b). **Guia de Intervenção Precoce na Disfunção Visual: Teoria e Prática em Educomunicação e Cultura na Família e na Sociedade**. Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida (Em distribuição pela Amazon/Espanha).

GUERREIRO, A. Deodato (2018c). **História Breve dos Meios de Comunicação: Da Imanência Pensante à Sociedade em Rede** (2ª Edição). Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida (Em distribuição pela Amazon/Espanha).

GUERREIRO, A. Deodato, coautor e diretor científico, (2017). **Comunicação Inclusiva em Intervenção Precoce na Infância: Desafios e Propostas**. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas/ULHT.

GUERREIRO, A. Deodato (2016). *À luz da acessibilidade e da usabilidade em cidades/espços urbanos: ecologia comunicacional inclusiva*. In: M. Oliveira & S. Pinto (Eds.), Atas do Congresso Internacional Comunicação e Luz (pp. 215-227). Braga: CECS da Universidade do Minho.

GUERREIRO, A. Deodato (2015). *European intellectual platform for professionals in the field of typhology: a challenge/proposal*. R-LEGO - «Revista Lusófona de Economia e Gestão das Organizações». Lisboa: ULHT, nº 1 Outubro; ISSN 2183-5845.

GUERREIRO, A. Deodato (2014). *Num polinómio educacional e cultural, uma perspetiva inclusiva para uma teoria do desenvolvimento humano na sociedade de todos* (Vídeo/45 minutos, com legendas e tradução em LIBRAS). In: I Congresso de Acessibilidade Online. Rio de Janeiro/Brasil: realizado nos dias 21 a 27 de Setembro.

GUERREIRO, A. Deodato (2012). **Comunicação e Cultura Inclusivas**. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas/ULHT (Com o apoio do CICANT/ECATI/ULHT).

GUERREIRO, A. Deodato, Coautor e Diretor científico (2011a). **Comunicar e Interagir: Um Novo Paradigma para o Direito à Participação Social das Pessoas com Deficiência** / Coaut., Org. e Dir. Augusto Deodato Guerreiro, sendo também Autor da Introdução e de um Capítulo. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas/ULHT (Com apoio da FCT).

GUERREIRO, A. Deodato (2011b). **Literacia Braille e Inclusão: Para um Estudo Histórico-Cultural e Científico da Tiflografia, Tiflogia, Infotecnologia e Equipamentos Culturais em Portugal**. Lisboa: Câmara Municipal - DMC/GRC.

GUERREIRO, A. Deodato (2011c). *Tifloperceptibilidade avançada vs sociocomunicabilidade, inclusão e qualidade de vida*. In: Comunicar e Interagir: Um Novo Paradigma para o Direito à Participação Social das Pessoas com Deficiência / Org. e Dir.

Augusto Deodato Guerreiro. Lisboa: Edições Universitárias Lusófona/ULHT; pp. 16-49.

GUERREIRO, A. Deodato (2000). **Para uma Nova Comunicação dos Sentidos: Contributos da Tecnologia da Tiflografia para a Ampliação dos Processos Comunicacionais**. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (Galardoado em 2000 com o Prémio de Mérito Científico "Maria Cândida da Cunha" do mesmo Secretariado Nacional, atual Instituto Nacional para a Reabilitação, I.P.).

GUERREIRO, Maria de Lurdes Ribeiro Fernandes (2020). **A Biblioteca Pública e o Conhecimento Universal: Elementos para um Estudo e Implementação de Competências Biblioinclusivas**. Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida.

GUERRINHA, Dalila de Jesus (2019). **Uma Força da Natureza: Aida Bruno Coelho, 1937-2016**. Palmela: Edição de Autor, lançado em maio.

GUERRINHA, Dalila de Jesus (2004). **Uma Luz na História: Joaquim Guerrinha, 1913-1976: Um Verdadeiro Impulsionador da Causa dos Cegos em Portugal**. Lisboa: Edições Colibri.

HALL, Edward T. (1993). **Linguagem Silenciosa**. Lisboa: Relógio de Água.

HALL, Edward T. (1986). **Dimensão Oculta**. Lisboa: Relógio de Água.

HAMPSHIRE, Barry (1981). **La Pratique du Braille: Le braille comme moyen de communication**. Paris: UNESCO.

HAMPSHIRE, Barry (1980). **Establishing Braille Production Facilities in Developing Countries**. Estocolmo: Swedish Federation of the Visually Handicapped.

HENRI, Pierre (1952). **La Vie et l'Oeuvre de Louis Braille**. Paris: Presses Universitaires de France.

LEITE, Manuel da Costa (2018a). *Cidades inteligentes*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir / Dir. científica de Augusto Deodato Guerreiro. Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp. 102-103 (Em distribuição pela Amazon/Espanha).

LEITE, Manuel da Costa (2018b). *Inteligência artificial*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir

/ Dir. científica de Augusto Deodato Guerreiro. Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp. 348-349 (Em distribuição pela Amazon/Espanha).

MARIA, Manuel di (2021). **Jardim da Esperança**. [Castelo de Vide]: Edição António Castilho e Manuel da Costa Leite (Em distribuição pela Amazon).

MERLEAU-PONTY, M. (1996). **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: Martins Fontes.

MONTEIRO, Orlando de Jesus (1974). *A cultura: base da integração social dos cegos*. "Ponto e Som". Lisboa: Área de Deficientes Visuais da Biblioteca Nacional, nºs 2-3, julho-outubro; pp. 23-39; pp. 55-79 (Disponível em suporte digital).

MONTORO MARTÍNEZ, Jesús (1991). **Los Ciegos en la Historia**. Madrid: ONCE, 1991 início de publicação (Publicação, cujo número de volumes em caracteres comuns se prevê ser 7 e, em braille, mais de 100, tendo sido publicados, apenas em tinta, o 1º em 1991, o 2º em 1992, o 3º em 1993 e o 4º em 1995).

MOURÃO, Deolinda B. (1982). *Necessidade de um bom sentido do tacto*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro Prof. Albuquerque e Castro - Edições Braille, nºs 269-270, novembro-dezembro; pp. 1-9, pp. 1-13 (Comunicação apresentada nas "Jornadas Braille" realizadas pela Área de Deficientes Visuais da Biblioteca Nacional de Portugal, em Lisboa, de 6 a 10 de abril de 1981).

OCHAÍTA, Esperanza & HUERTAS, J. A. (1988). *Conocimiento del espacio: representación y movilidad en las personas ciegas*. «Infancia y Aprendizaje», vol. 43; pp. 45-58.

OCHAÍTA, Esperanza (1984). *Una aplicación de la teoría piagetiana al estudio del conocimiento espacial en los niños ciegos*. «Infancia y Aprendizaje», vol. 25; pp. 81-104.

OCHAÍTA, Esperanza (1982). **El Conocimiento del Espacio en los Niños Ciegos**. Madrid: Universidad Autónoma.

OLIVA, F. P. (2009). *200 anos do nascimento de Louis Braille: Louis Braille (1809-1852): de um humilde berço ao Panteão Nacional*. «Ponto e Som: Cultura e Informação». Nº 140, Janeiro; pp. 12-35 (Disponível em suporte digital).

OLIVA, F. P. (2007). *Varanda do leitor: José Cândido Branco Rodrigues: filantropo,*

tiflófilo, pedagogo e tiflólogo. «Ponto e Som: Cultura e Informação». Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal/Área de Leitura para Deficientes Visuais, nº 134, Julho; pp. 51-76 (Em suporte digital).

OLIVA, F. P. (2003). **Do Braille à Braillogia**. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência - Comissão de Braille.

OLIVEIRA, Ferraz de (2004). *Profilaxia e o contributo compensatório do Eng^os Jaime Magalhães Filipe para a deficiência visual*. Actas/DVD do Congresso Nacional "100 Anos de Tiflogia em Portugal". Lisboa: Câmara Municipal/Departamento de Bibliotecas e Arquivos/Gabinete de Referência Cultural, dias 24-25 de junho (Disponível também em formato digital).

OLIVEIRA, João Vicente Ganzarolli de (1999). *Sobre a experiência estética de pessoas portadoras de deficiência: uma abordagem semiaristotélica*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro Prof. Albuquerque e Castro - Edições Braille, nº 452, junho; pp. 1-37 (Palestra, com o título original Handicapped people and the experience of beauty: a quasi aristotelian approach, pronunciada no dia 3 de Setembro de 1998, na cidade eslovena de Ljubljana, por ocasião do XVI International Congress of Aesthetics).

PALMEIRO, João (2019). *Viagem no tempo com paragem na musicologia social: o Centro Português de Tiflogia e a evocação da génese da musicografia/música/orquestra de cegos no País*. In: Musicografia Braille e Equidade na CPLP / Dir. científica Augusto Deodato Guerreiro. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas; pp. 83-91. (Com apoio do CICANT/ECATI/ULHT).

PALMEIRO, João (2018). *Fundação Nossa Senhora da Esperança*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão: Humanizar a Vida em Cidadania e no Prazer Solidário de Existir / Dir. científica Augusto Deodato Guerreiro. Almada/Portugal: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp. 267-270.

PECEGUEIRO, J. (1962). *Tiflogia da linguagem*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro de Produção do Livro para o Cego, nº 63 dezembro; pp. 1-12.

PECEGUEIRO, J. (1960). *Os cegos devem organizar-se e dignificar-se a si próprios: a propósito do 2º aniversário da Associação de Cegos do Norte de Portugal*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro de Produção do Livro para o Cego, nº 35 fevereiro-março; pp. 1-9.

PECEGUEIRO, J. (1959). *Os cegos não são invisuais*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro de Produção do Livro para o Cego, nº 27 maio; pp. 1-7.

PECEGUEIRO, J. (1957). *A formação intelectual dos cegos*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro de Produção do Livro para o Cego, nº 4 fevereiro; pp. 1-5.

PEREIRA, Carlos Mourão (2018). *Arquitetura inclusiva*. In: Dicionário de Conceitos, Nomes e Fontes para a Inclusão / Dir. científica de Augusto Deodato Guerreiro. Almada: EDLARS - Educomunicação e Vida; pp.?

PEREIRA, Carlos Mourão (1913). **A Dimensão Multi-Sensorial da Arquitetura: Uma Abordagem Qualitativa ao Espaço Balnear Marítimo Centrada na Invisibilidade** [Tese de Doutoramento em Arquitetura]. Lisboa: Instituto Superior Técnico.

PEREIRA, Leonor Moniz (1993). **Estruturação Espacial e Equilíbrio: Estudo com Crianças de Visão Nula ou Residual**. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.

PINTO, Joaquim Nunes (1977). *José Cândido Branco Rodrigues*. "Ponto e Som". Lisboa: Serviço para Cegos da Biblioteca Nacional, nº 12, janeiro; pp. 175-196.

PINTO, Joaquim Nunes (1962). *Branco Rodrigues e a sua obra*. "Poliedro: Revista de Tiflogia e Cultura". Porto: Centro de Produção do Livro para o Cego, nº 57, maio; pp. 1-8.

PINTO, Joaquim Nunes (1944). **Os Cegos no Mundo** [Trabalho orientador para a remodelação e expansão do ensino dos cegos em Portugal e organização de uma assistência especial que aos mesmos se deverá prestar]. Estoril.

RASTEIRO, Domingos (2017). **Percursos de Inclusão Social em Portugal: Dois Estudos de Caso Centrados nas Políticas Locais para pessoas com Necessidades Especiais** [Tese de Doutoramento em Educação]. Defendida na Universidad de Extremadura, Badajoz, no dia 15 de setembro de 2017 (também disponível no Repositório Nacional).

REINO, Vítor Rapoula (1992). *A palavra cegueira: um pequeno estudo sobre as reacções de três grupos diferentes*. "Dinamização Cultural: Revista Áudio da Câmara Municipal de Lisboa" / Diretor Augusto Deodato Guerreiro. Lisboa: Gabinete de Referência Cultural -

Pólo Interactivo de Recursos Especiais, nº 14 janeiro.

SANTOS, João dos (1983). **Ensaio Sobre Educação - II: Falar das Letras**. Lisboa: Livros Horizonte.

SANTOS, João dos (1982). **Ensaio Sobre Educação - I: A Criança Quem é?**. Lisboa: Livros Horizonte.

SILVA, Artur O.F. Gonçalves da (2015a). **Ensino da Matemática a Alunos com Necessidades Visuais: Estratégias e Metodologias Dinamizadoras da Aprendizagem** [Doctorado Europeu en Innovación Didáctica en la Sociedad del Conocimiento]. Madrid: Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense.

SILVA, Artur O.F. Gonçalves da (2015b). *O Sistema Braille - um meio fundamental para a inclusão socioprofissional das pessoas cegas*. R-LEGO - "Revista Lusófona de Economia e Gestão das Organizações". Lisboa: ULHT, nº 1 outubro; ISSN 2183-5845; pp. 127-146.

SILVA, Artur O.F. Gonçalves da (2007). **As Pessoas Deficientes Visuais e o Acesso à Informação nas Bibliotecas Municipais de Portugal** [Doctorado en Ciencias de la Información, Documentación, Fundamentos, Tecnología y Aplicaciones]. Madrid: Departamento de Biblioteconomía Y Documentación de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense.

SIRIUS, R. U. & DREW, Sarah (1994). *Audio virtual: Christopher Currell: el mago del sonido tridimensional*. "Revista de Occidente". Madrid: Fundación José Ortega y Gasset, nº 153 fevereiro; pp. 141-146 (Entrevista concedida por Christopher Currell a R. U. Sirius e Sarah Drew de "Mondo 2000").

SNRIPD (1999). **Acessibilidade: Exemplos em Portugal**/Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência. Lisboa: SNRIPD (Atual Instituto Nacional para a Reabilitação, I.P.).

VILLEY, Pierre (1946). **El Mundo de los Ciegos**. Buenos Aires: Editorial Claridad.

VILLEY, Pierre (1937). *Gestos e atitudes*. "Revista dos Cegos". Lisboa: Associação Promotora do Ensino dos Cegos, nº 16 abril; pp. 10-19.

