

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

ACOPLAMENTO TECNOLÓGICO COM IDOSOS EM UM AMBIENTE VIRTUAL DE
APRENDIZAGEM

Carlos Alberto Rodrigues Morrudo Filho

Porto Alegre, janeiro 2014.

ACOPLAMENTO TECNOLÓGICO COM IDOSOS EM UM AMBIENTE VIRTUAL DE
APRENDIZAGEM

Trabalho de conclusão de curso, da Licenciatura em Psicologia,
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Conceito final: _____ na presente data de _____.

Prof^a. Dr^a. Mára Lúcia Fernandes Carneiro

(orientadora)

Resumo

Este trabalho teve como aporte analisar o acoplamento tecnológico com idosos num ambiente virtual de aprendizagem. Foi realizada uma pesquisa qualitativa, cujos dados foram obtidos através de um curso a distância, via sistema moodle. Foi analisado um fórum de discussão virtual, cujas narrativas dos idosos imbricadas entre escritas e imagens deram pistas de como se constitui o acoplamento tecnológico, tornando este trabalho relevante a reflexão sobre a tríade: idoso, tecnologias e educação a distância.

Palavras-chave: Acoplamento tecnológico, idoso e educação a distancia.

Sumário

1. Introdução	6
2. Idosos e sua multiplicidade do existir	7
3. Acoplamentos e inclusão tecnológica	8
3.1 Acoplamento estrutural	8
3.2 Acoplamento Tecnológico	9
3.3 O processo de inclusão digital no cotidiano.....	10
3.4 Inclusão tecnológica de idosos.....	11
3.5 Educação a distância como dispositivo para a aprendizagem.....	12
4. Metodologia de pesquisa.....	13
4.1 Contexto do Campo de pesquisa.....	13
4.2 Campo de coleta de dados.....	15
4.3 Campo de análise dos dados.....	16
4.3.1 História blogada, histórias compartilhadas	16
4.3.2 Imagens singulares para narrativas coletivas	19
Considerações Finais.....	24
Referências	26

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Cidades envolvidas e número de participantes	13
Quadro 2 - Módulos de Conteúdo do Curso.....	14
Quadro 3 - Carga horária dedicada ao Módulo por participante.....	16
Figura 1 - Fotografia de um ferro antigo, postada por uma participante.....	19

1. Introdução

A vida se constitui a cada instante, com as relações de tempo e espaço sendo reconfiguradas em uma velocidade que pouco tem permitido a reflexão sobre o cotidiano. Há um estreitamento na criação de espaços de produção coletiva, como também, na valorização das micropotências existente em cada sujeito.

Essas hipóteses tornam-se reais quando tais limitações referem-se ao sujeito idoso, cuja subjetividade tem sido pautada, predominantemente por conceitos biomédicos, hospitalocêntricos, que direcionam a condição de idoso há certas incapacidades neurobiológicas para produzir, por exemplo, conhecimento.

Diante deste contexto percebe-se, então, da necessidade em produzir trabalhos científicos que se insiram para além da crítica, permitindo elaborar coletivamente modos de resistência à naturalização da condição do idoso no uso de novas tecnologias.

Por que dar vida a esta pesquisa? Devido a duas experiências significativas do pesquisador. Primeiro, a experiência como aluno da Licenciatura em Psicologia, na UFRGS, onde se estuda a relação entre a docência e as novas tecnologias, no que se refere ao processo de aprendizagem. Segundo, na participação do projeto, intitulado “Inclusão e redes sociais de adultos idosos no ciberespaço”.

Diante dessas experiências do pesquisador, o desafio deste trabalho é refletir sobre a relação que se constitui entre o idoso e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em um ambiente de aprendizagem virtual. O campo de análise deste trabalho pauta-se no conceito de acoplamento tecnológico.

Para a realização deste trabalho torna-se imprescindível compor uma “caixa de ferramentas teórica”, que irá contribuir na análise dos dados e observações realizados, com o apoio de Humberto Maturana e Francisco Varela (2002; 2010); Maraschin e Axt (2005).

Entende-se que essa pesquisa é apenas um ensaio para disparar discussões acerca da produção de conhecimento num campo que, se naturalizou como antagônico, o encontro entre o idoso e as TIC. O que torna legítimo realizar este trabalho, porque ele entra numa linha de produção que pouco se insere nas discussões teóricas da sociedade.

2. Idosos e sua multiplicidade do existir

Inicia-se este texto em concordância com a hipótese de Cardoso (1998, p.17), que diz “[...] opta-se falar do idoso como multiplicidade”. Mesmo entendendo que haja na literatura científica um marco biologicista ao qual define o ser idoso, por exemplo, como aquele que tem idade igual ou superior a sessenta anos, compreende-se também, que nessa constituição, há diversos fatores que produzem o modo dessa existência, não se restringido a um marco cronológico do tempo.

Para Cardoso (idem, p.17), “A velhice, é antes de mais nada, uma questão social”. Esta constatação é fundamental para ultrapassar os limites conceituais de saberes da Medicina que insiste em reduzir a subjetividade do idoso ao corpo¹. Mas, sabe-se de antemão que há diversos fatores que condicionam o modo de ser/estar idoso, exemplo, as condições econômicas, culturais, políticas, todas perpassando pelo campo social.

Para a pesquisa em questão, os argumentos propostos por Cardoso (1998) são fundamentais. Primeiro, porque permite não reduzir qualquer situação do idoso à causa e efeito como uma relação direta, como causalidade que se justifica no biológico. Há diversos fatores que se sobressaem em relação a outros, mas não como causa exclusiva.

Sendo o idoso social como afirma Cardoso (1998) , logo, é permitido então, potencializar esse social, a partir da produção de conhecimento. Apostar em outros modos de produção de subjetividade, desdobrar essa invenção humana em potência “na relação”.

¹ Foucault (2012) ao escrever sobre a medicina social afirma o seguinte “[...] que o capitalismo, desenvolvendo-se em fins do século XVIII [...] socializou um primeiro objeto que foi o corpo enquanto força de produção, força de trabalho”. A partir dessa constatação do filósofo francês é possível entender que vários estudos centralizaram-se a condição humana no corpo, fragmentando-o, reduzindo-o a célula, ao tecido, a doença, com uma certa escassez ao social, ao afetivo.

3. Acoplamentos e inclusão tecnológica

3.1 Acoplamento estrutural

Segundo o Dicionário Aurélio, o conhecimento, sob o ponto de vista filosófico é “No sentido mais amplo, atributo geral que tem os seres vivos de reagir ativamente ao mundo circundante, na medida de sua organização biológica e no sentido de sua sobrevivência”. A partir dessa citação pode-se pensar que o conhecimento, então, é fundamental para a própria sobrevivência.

Neste texto, o conceito de conhecimento é apoiado em Maturana, conforme analisado por Vieira (2004):

Os estudos de Maturana explicitam o sinônimo entre conhecer e viver. A noção de viver-conhecer está diretamente vinculada com o modo de relacionar-se e de organizar-se nessa relação. Não se trata de adaptação ao meio. O viver-conhecer na relação significa, ao mesmo tempo, a criação/recriação desse espaço relacional, e de outros, e a criação/recriação do sistema em relação. Pode incluir, em algum momento, a adaptação, mas vai além dela (VIEIRA, 2004).

Ou seja, o conhecimento ultrapassa a ideia de adaptação. Pelo contrário, há processos de criação que permeiam essa relação processual, cujas unidades estabelecem a interação, mediadas pela linguagem. “A linguagem se constitui quando se incorpora ao viver, como modo de viver, este fluir em coordenações de conduta que surgem na convivência como resultado dela.” (MATURANA, 2002, p. 59).

A linguagem torna-se construtivamente real quando há concordância de interação existente, de correspondência, através de símbolos que permitem as ações do conhecer, “Toda interação implica num encontro estrutural entre os que interagem” (MATURANA, 2002, p. 59).

À medida que a relação ocorre com regularidade, engendram-se algumas mudanças, onde uma unidade se adapta a outra unidade. Para Maturana,

Isto acontece conosco no viver cotidiano, de tal modo que, apesar de estarmos, como seres vivos, em contínua mudança estrutural espontânea e reativa, o curso de nossa mudança estrutural espontânea e reativa se faz de maneira contingente com a história de nossas interações (MATURANA, 2002, p. 60).

São as implicações históricas de interação de cada sujeito que os fazem aprender, como um campo de diversas linhas que se cruzam, mas não determinam. “Sabemos que o

aprender tem a ver com as mudanças estruturais que ocorrem em nós de maneira contingente com a história de nossas interações” (MATURANA, 2002, p. 60).

A formação humana se constitui e se identifica pela cultura, na qual cada sujeito está inserido, ou seja, integra-se a esse modo de vida a singularidade diante de uma organização filogenética e ontogenética que revela o conhecer e viver.

Em outras palavras, organismo e meio desencadeiam mutuamente mudanças estruturais sob as quais permanecem reciprocamente congruentes, de modo que cada um flui no encontro com o outro seguindo as dimensões em que conservam sua organização e adaptação, caso contrário, o organismo morre (*ibidem*, p.62).

Enquanto há relação há modos de vida, modos de ser e estar no cotidiano, sem perder de vista a conservação das unidades. Além disso, permite nessa relação desdobramentos para processos de criação desnaturalizando verdades sobre humano e não humano.

3.2 Acoplamento Tecnológico

A discussão acerca do conceito de acoplamento tecnológico proposto por Maraschin; Axt (2005) baseia-se em dois conceitos centrais: as instituições como sistemas cognitivos e as tecnologias intelectuais, este último conceito entendido da seguinte maneira: “as tecnologias se transformam em tecnologias da inteligência, ao se construírem enquanto ferramentas que auxiliam e configuram o pensamento, tendo nele, portanto, um papel constitutivo” (LÉVY apud MARASCHIN; AXT, 2005, p. 43).

A constituição das relações entre os sujeitos, instituições sociais e o sistema de comunicação “constitui-se na mistura, nos encaixes, na experiência”. (MARASCHIN; AXT, 2005, p. 43). O que aumenta as possibilidades de reinvenção do cotidiano, se distanciando da ideia de neutralidade nas relações. “As instituições sociais funcionariam como potencializadoras de uma boa parte da atividade cognitiva do sujeito, assim como os sujeitos contribuiriam para a construção e reconstrução permanente das instituições”. (MARASCHIN; AXT, 2005, p.44).

Essa mútua correspondência entre sujeito e instituição refina o fortalecimento das potências entre as unidades, como também, insere-se num campo ético a corresponsabilidade de ambas as partes em redimensionar “*seu fazer*”.

Nesse sentido, Maraschin e Axt (2005) apontam para uma inovadora, maneira de pensar as relações entre sujeitos e instituições, o acoplamento tecnológico que “Resulta de co-derivadas estruturas ontogênicas que acontecem em espaços interativos recorrentes [sendo que] os efeitos do acoplamento se produzem em todos os elementos da rede acoplada, de acordo com o grau de plasticidade desses mesmos elementos” (p. 47).

Acredita-se que o conceito de acoplamento tecnológico permitirá compreender os processos potencializadores e, porque não limitadores dessa relação. O acoplamento tecnológico,

[...] é um tipo especial de relação, ou seja, uma relação de constituição mútua na qual, dependendo da plasticidade das máquinas, elas também poderão realizar diferentes configurações internas [onde] tal relação não é fixa, mas se atualiza em diferentes formas, que podem ser resultantes da própria interação. (MAURENTE; MARASCHIN; BIAZUS, 2009, p.107).

Construir processos de experimentações engendradas pela ideia de acoplamento tecnológico configura-se novas possibilidades de aprendizagem na relação entre sujeitos e as novas tecnologias.

3.3 O processo de inclusão digital no cotidiano

Segundo Eizirk (2005) “É preciso inventar a inclusão” e é com essa afirmação da autora, busca-se aqui abrir uma brecha no inverso da inclusão, a exclusão.

O Brasil, por exemplo, desde o processo de democratização, principalmente a partir da Constituição de 1998, vem abrindo caminhos para reflexões a cerca desse dualismo: inclusão *versus* exclusão. O direito a saúde, a educação, ao trabalho, desobstruiu um período onde, grande parte da sociedade civil se calava em meio a ditadura militar civil. “Hoje vivemos uma revolução: a da inclusão” afirma Eizirk. (2005, p.50).

Quais são, então, os escudos que limitam a passagem para o processo de inclusão? É possível considerar que algumas questões, tais como, a relação de saber e poder contagiam discursos que produzem verdades, sendo que um não elimina o outro, pelo contrário “ O saber [...] é feito de formas, enquanto o poder é feito de forças”. (EIZIRK, 2005, p. 50).

O fluxo da vida dado como ‘comum’ transcorre sob o olhar do dito normal, do natural, das regras legitimadas por lei, da moral que dialoga numa linha tênue entre o bem e o mal. O que de sobremaneira afeta o processo de inclusão, até porque o que se deseja é o inverso, o

incomum, por exemplo, a inclusão digital de idosos, como demonstra algumas pesquisas. (OLIVEIRA, 2013; PASQUALOTTI, 2008).

A inclusão torna-se, portanto, intercessora de diálogos entre aquilo que se denomina como igual e diferente, normal e anormal, abrindo brechas para possíveis tensões, ou seja, “Trabalhar com inclusão é lidar com o inusitado, o sofrimento, o caos, a desorganização e, também, com a alegria de inventar formas de enfrentar as dificuldades que cada caso imprime na realidade [...] obrigando a inovar”. (EIZIRK, 2005, p.53). Logo, o caminho da inclusão seja inovar outras formas de existir, o que concerni à educação repensar os processos de aprendizagem, não apenas como uma técnica, para além disso, como parte constitutiva do modo de ser e estar no cotidiano.

3.4 Inclusão tecnológica de idosos

A condição do ser idoso, atualmente abrange pensar e agir para além das normas que silenciam a potência humana. “O velho é um ser à parte: embora com saúde, tratam-no como inválido; embora lúcido, consideram-no sem discernimento, desacreditado” (BACELAR, 2002, p.29).

Entretanto, já é possível vivenciar algumas experiências que elucidam processos de inclusão do idoso, por exemplo, as Tecnologias de Informação (TIC). Para tanto, engendra-se uma compreensão de que, partindo do contexto de uma educação permanente, o processo de inclusão digital de sujeitos idosos pode promover a emergência de novas práticas mediadas pelas tecnologias e quando estes se envolvem ativamente em processos de aprendizagens. (OLIVEIRA, 2013).

Sobre o idoso se compartilha as referências citadas pelas Nações Unidas, especificamente sobre a auto realização em defesa do idoso, “aproveitar as oportunidades para total desenvolvimento de suas potencialidades; ter acesso aos recursos educacionais, culturais, espirituais e de lazer da sociedade”. (BIOÉTICA, 2000).

Ou seja, apostar na relação entre os idosos e as novas tecnologias dar-se-á pela ativação das potencialidades, que ambas as unidades oferecem, seja pela inventividade, seja pelo compartilhamento da produção de conhecimento. “É necessário gerar a alfabetização na nova linguagem tecnológica que se instala em todos os setores da sociedade e promover a inclusão do idoso nas transformações da sociedade (SILVEIRA et al, 2010, p.09).

3. 5 Educação a distância como dispositivo para a aprendizagem

Como dispositivo de análise do acoplamento tecnológico com idosos em um ambiente virtual de aprendizagem, insere-se neste contexto outra arte de criar a relação de ensino e aprendizagem: a educação a distância.

Na educação a distância, o tempo e o espaço configuram-se de diferentes maneiras, o que não minimiza da responsabilidade na construção dos conhecimentos. O foco desta discussão é compreender que, a partir da educação a distância há processos constitutivos na relação com o aprender, o que possibilita compartilhar com seus pares os mais diversos saberes, e remete o pensar para a rede. “A rede [...] é já um campo visível de efetividade, onde ocorrem agenciamentos concretos entre os elementos que a compõem”. (KASTRUP, 2003, p. 84).

Nesse sentido, associa-se ao uso das tecnologias de informação e comunicação como caminhos para o pesquisar, o criar, construir trajetórias desdobradas em processos de conhecimento. A educação a distância,

[...] permite uma modificación del escuchar, ver y hacer, em la convivencia del país; es decir, de su psíquico, de una manera que permite la cooperación a cualquier nivel, ya que salta, em su efectividad valorizadora del individuo, todas las barreras culturales, de classe, y económicas. (MATURANA, 1999, p. 149).

Ou seja, com a educação a distância o processo de resignificação dos conhecimentos é constante, pois permite criar outros hábitos culturais na aposta do entrecruzamento com múltiplos saberes, sem perder de vista a figura do educador que, também se torna sujeito a partir da relação constituída com a rede. “[...] El educador o la educadora es aquel o aquella que adopta la tarea de configurar un espacio de convivencia donde otros se transforman com él o ella”. (MATURANA, 1999, p.151).

A educação a distância pode propiciar um educar-se reciprocamente, transformar-se na relação, em meio ao uso das tecnologias, das experiências dos sujeitos permitindo expandir outros sentidos aos acoplamentos interconectados à Educação.

Sendo assim, as discussões referentes aos acoplamentos, sejam eles estruturais e tecnológicos, como também as inclusões, sejam elas ao processo de envelhecimento como às tecnologias, tudo isso, concebe ao cotidiano, possibilidades do modo de ser e agir..

4. Metodologia de pesquisa

Esta pesquisa foi de caráter qualitativo, porque permitiu analisar um campo subjetivo das relações que se inseriam ao campo investigativo. (MINAYO, 2012). Constitui-se como um estudo de caso. Os dados coletados apoiaram a análise de maneira científica permitindo uma breve reflexão sobre, a maneira como se constitui o acoplamento tecnológico na relação entre o idoso e a num ambiente virtual de aprendizagem.

4.1 Contexto do Campo de pesquisa

Como campo para o desenvolvimento desta pesquisa foi analisado o curso de extensão a distância, intitulado como “Construindo redes virtuais por pessoas com 60 anos e mais”, realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com suporte da Universidade Aberta do Brasil (UAB), no ano de 2010. Essa parceria permitiu o uso das instalações e apoio de tutoria local nos Polos UAB/UFRGS. O público desse curso era constituído por 21 idosos com 50 anos ou mais, com conhecimento em informática e facilidade de acesso à internet, moradores do estado do Rio Grande do Sul. Em sua maioria, já participavam de atividades de capacitação em informática básica nos Polos participantes. O Quadro 1 apresenta a distribuições dos participantes por cidade polo.

Cidade	Número de participantes
Cachoeira do Sul	04
Taquara	03
Picada café	04
Santo Antônio da Patrulha	05
Sapiranga	05

Quadro 1 - Cidades envolvidas e número de participantes²

² Esses dados foram obtidos a partir do relatório do projeto de extensão, “Construindo redes virtuais por pessoas com 60 anos e mais”, no item “Levantamento das participações por módulo, em função das contribuições nos respectivos fóruns”. Neste item foi considerado como participante, aqueles alunos que participaram dos módulos com horária mínima de três horas.

O curso foi coordenado por dois professores da UFRGS, com experiência na área de envelhecimento e na área de informática na educação, bem como envolveu as coordenações dos Polos/UAB convidados e os professores de informática que atuavam nesses polos.

Este curso teve como objetivos:

- Oportunizar a constituição de uma rede virtual para discussão do processo de envelhecimento e sua relação com a tecnologia;
- Possibilitar a troca de experiências, com a utilização de novas tecnologias, entre pessoas residentes em espaços geográficos diversos;
- Oferecer a oportunidade de reflexão sobre o seu próprio processo de envelhecimento a partir dos relatos de outros idosos, em situações diferentes geográfica, econômica e tecnológica da sua;
- Refletir sobre as oportunidades de socialização, que podem ser construídas através de recursos virtuais.

Para suporte às ações via internet, foi constituído um espaço virtual com o apoio do ambiente virtual de aprendizagem Moodle.

Para viabilizar a participação dos idosos, os tutores locais ou professores de informática foram convidados a integrar a equipe, participando de uma formação inicial no uso dos recursos do ambiente que posteriormente seriam disponibilizados aos participantes. Dessa forma, eles poderiam fornecer apoio técnico e tecnológico nos locais onde os idosos se reuniam para acessar a internet e participar do curso. O curso foi organizado em cinco módulos, conforme detalhado no Quadro 2.

Módulo	Título	Objetivo
I	“Iniciando a caminhada”	Explorar o ambiente moodle para conhecer e interagir
II	“Iniciando a discussão sobre envelhecimento”	Discutir sobre envelhecimento
III	“A Informatização bancária e o impacto das tecnologias em nosso dia a dia”	A ideia é inicialmente pensarmos nas tecnologias que nos rodeiam e afetam o nosso dia a dia
IV	“Redes virtuais e atuais”	Discutir sobre redes virtuais
V	“Algumas imagens e muitas histórias”	Compartilhar imagens que conta um pouco da história de cada participante

Quadro 2 - Módulos de Conteúdo do Curso

4.2 Campo de coleta de dados

Para compreender e possibilitar outros sentidos ao conhecimento sobre como se constitui o acoplamento tecnológico na relação entre idoso e o uso da TIC, em um ambiente virtual de aprendizagem, foi realizada a coleta de dados.

Foram coletados dados apenas do V Módulo³, intitulado “Algumas imagens e muitas histórias”, devido os sentidos dado a partir das discussões e, ao uso de fotografias as quais estão implicadas com o aluno responsável por esta pesquisa⁴.

Esses dados foram obtidos através de um fórum de discussão assíncrona, “Nesta categoria incluem-se os recursos que permitem a interação entre os sujeitos independente do tempo e do espaço” (CARNEIRO, 2003, p. 29). Os diálogos desdobraram-se a partir da indicação de um blog, sugerido pela coordenação do projeto. onde constava a seguinte narrativa: “A *história real de um sofá e suas três ‘esposas’- as poltronas*” de autoria de (coloca o link da D.Dulce).

Nesse blog, a blogueira relatou sobre um sofá que o acompanhou em várias gerações da sua família. Com essa postagem, os participantes do curso “Construindo redes virtuais por pessoas com 60 anos e mais”, tinham como atividade postar imagens e narrar suas respectivas histórias e trocar experiências com seus colegas. O convite, ao debate, foi inserido da seguinte maneira:

“Como podemos, a partir de uma foto, imagem ou ilustração expressarmos sentimentos, sensações, identidade ou lembranças? A proposta desse tópico é buscarmos uma ou mais imagens que digam algo sobre nós. A partir disso, falemos sobre elas, sobre sua história e também sobre nós mesmos. É um tema livre, com a intenção de refletirmos um pouco sobre partes de nossas trajetórias a partir de elementos que nos acompanharam nesse percurso”. (Mensagem da Coordenação aos Participantes, 2010).

A partir dessa proposta, percebeu-se que dezesseis pessoas participaram do Fórum de discussão, sendo elas: uma professora coordenadora, um tutor coordenador, uma tutora mediadora e treze alunos. Constata-se também que entre a inserção da proposta e a última

³ Este módulo efetivou-se nos meses de novembro a dezembro de 2010, através do sistema moodle, da UFRGS.

⁴ Durante a licenciatura em Psicologia, na UFRGS, o aluno fez duas disciplinas relacionadas a fotografia. A primeira era “Intervenção pedagógica e necessidades educativas especiais”, onde realizou-se um trabalho sobre a loucura, cujo disparador da discussão partiu da fotografia caseira, através da técnica de quimigrama. A segunda foi a disciplina sobre “Estudos em psicologia I”, cuja temática deteve-se na Fotografia e pesquisa.

postagem, o fórum de discussão foi utilizado durante um mês pelos participantes, totalizando 64 postagens no Fórum.

4.3 Campo de análise dos dados

Com os dados coletados, foi possível engendrar a análise qualitativa dos dados, a partir da seguinte pergunta: Será que nessa relação triádica: processo de envelhecimento – novas tecnologias - educação a distância pode-se encontrar algumas pistas de acoplamento tecnológico? Se há pistas de acoplamento tecnológico, como se constitui num ambiente virtual de aprendizagem (AVA)?

A título de análise dos dados, a análise foi dividida em duas categorias: História blogada, histórias compartilhadas, e, Imagens singulares para narrativas coletivas.

4.3.1 História blogada, histórias compartilhadas

Para a discussão dessa categoria analítica foi possível um recorte de dados quantitativos do módulo V, intitulado “Levantamento das participações por módulos, em função das contribuições nos respectivos fóruns”, detalhados no Quadro 3.

Sujeitos da pesquisa	Cidade	Período observado: 16/10 a 15/11/10 Carga horária prevista : 15 h
A	Santo Antônio da Patrulha	10h
B	Picada Café	15h
C	Picada café	15h
D	Sapiranga	15h
E	Santo Antônio da Patrulha	15h
F	Santo Antônio da Patrulha	05h
G	Sapiranga	15h
H	Picada Café	10h
I	Sapiranga	05h
J	Cachoeira	15h
K	Santo Antônio da Patrulha	05h
L	Santo Antônio da Patrulha	10h
M	Sapiranga	05h
N	Santo Antônio da Patrulha	05h

Quadro 3 - Carga horária dedicada ao Módulo por participante

A partir dos dados do Quadro 3, é possível fazer alguns questionamentos. Primeiro, mediante a visualização dos registros no fórum virtual, constatou-se que algo ativa a

participação das pessoas⁵ no fórum, provavelmente algo tenha feito sentido para os envolvidos, já que foram sessenta e quatro postagens, com participação de treze pessoas, de quatro municípios do Rio Grande do Sul.

Uma primeira pista refere-se ao próprio assunto do blog anexado ao módulo V, cuja narrativa desfia-se a partir de um testemunho de vida, de uma blogueira com idade acima de setenta anos e sua relação com um sofá, que o acompanha há cinquenta e nove anos. Foram seis fotos postadas no blog, cujas imagens identificam-se em diferentes períodos históricos e, conseqüentemente com suas diferentes experiências pessoais. Com isso, é possível suscitar que os participantes sentiram-se contagiados/afetados com a história do sofá. Eis alguns testemunhos dos participantes desse fórum de discussão virtual:

“Estou adorando ler as histórias de cada um de vocês, é bem divertido voltar no tempo, e rever coisas tão antigas” (sujeito G).

“Vovó [...], a sua história do sofá me deixou muito comovida, pois é lindíssima, relembrei muitas coisas do passado de quanto fui feliz em minha infância, e quanto sou feliz até hoje” (sujeito I).

“Recordar é viver, como diz a música!” (sujeito D).

“Gostei do assunto e também darei minha contribuição” (sujeito B).

Partindo do pressuposto que o objetivo do módulo V foi “Compartilhar imagens que conta um pouco da história de cada participante”, incita pensar que os participantes realizaram um trabalho arqueológico, no sentido de busca em seus arquivos, fotos que remetem a pensar no passado, na história de vida, carregada de emoções e afetos. Além disso, essa experiência educativa contraria o conceito que se tem sobre o processo de envelhecimento, como “ [...] um ser à parte: embora com saúde, tratam-no como inválido; embora lúcido, consideram-no sem discernimento, desacreditado” (BACELAR, 2002, p.29).

O que os participantes fizeram no Ambiente virtual de aprendizagem (AVA), especificamente no módulo V? Assim como na arqueologia, no AVA os participantes “escavaram” suas histórias de vida, modos como a vida foi/é produzida. Nesse sentido, o envelhecimento pode ser considerado um elemento fundamental para o processo educativo,

⁵ Provavelmente há tantos motivos pelos quais impulsionaram as pessoas a participarem desse módulo virtual, tanto ao nível do consciente como inconsciente, mas, esta pesquisa se limita a analisar apenas o que está registrado no Moodle.

porque permite com que pessoas que já viveram várias décadas, relembrem e trocam experiências.

Para a aprendizagem, esse modo de conhecer torna-se fundamental, porque desenterra não somente uma passagem da vida de alguém, faz emergir aquilo que a sociedade atual ainda pretende manter enterrado: o processo de envelhecimento. Escavar aqui tem o sentido de emergir as sucessivas experiências produzidas pelo mundo ocidental, “A única maneira de reviver o passado (ou seja, torná-lo real) é através de sua saída à luz por meio da escavação”. (GNECCO, 2012, p. 11).

Mas, por quais razões não é dado, ao envelhecimento, saídas para a visibilidade? Porque envelhecer faz lembrar a aproximação da morte, “[...] fazem falar, em nós próprios, que a produção da vida é calcada na constante processualidade do morrer”. (FONSECA, 2001, p. 15). Enunciar as expressões de perecimento descontrola justamente o que a vida tem sido pautada, a biopolítica⁶.

O que há de acoplamento tecnológico nos relatos dos participantes? Há um caráter de transversalidade, entre o processo de envelhecimento, as tecnologias, e a educação, ou seja, “No cotidiano dos espaços educativos se produzem acoplamentos que instituem a recorrência de determinadas relações em detrimento de outras”. (MARASCHIN; AXT, 2005, p. 46), como uma conexão entre as tecnologias e o processo de subjetivação.

Ao mesmo tempo, cria outro modo de conhecer, no sentido proposto por Maturana e Varela (2010, p.31-32) “[...] todo ato de conhecer faz surgir um mundo”. Um jeito de conhecer que se dá a partir das relações. Ou seja, o que faz o acoplamento acontecer? Como se dá o processo de acoplamento tecnológico, neste caso? Acredita-se que, pelo fato da modificação de ambos os sistemas, as pessoas e as novas tecnologias. Ao mesmo tempo, o ambiente Moodle, nem o processo de envelhecimento são imutáveis porque permitiam aos participantes postarem suas fotos pessoais e narrar suas experiências na medida em que o desejavam fazer, sem limite de tempo e espaço. Ou seja, tanto pessoas como as tecnologias vão se modificando, se constituindo através do seu uso e interação.

⁶ Michel Foucault () fala que a partir do século XVIII, os modos de governo alicerçam-se no “deixar viver”.

4.3.2 Imagens singulares para narrativas coletivas

Para esta pesquisa, foi dada a devida importância a uma foto postada, no Fórum de discussão, por uma participante, pois, entende-se que a fotografia como tecnologia da imagem tem vários sentidos e efeitos. A imagem permite que lembranças e sentimentos possam ser retomados diversas vezes, permitindo àquele que olha interpretar e, porque não analisar o que se passou. Guardar uma foto, de vinte, trinta, cinquenta e nove anos, como o caso do registro pelos participantes, significa que algo pode ser analisado como parte constitutiva do acoplamento tecnológico,

“Cada retrato é capaz de armazenar parte dos sentimentos e sensações vividos no instante em que foi tirado. Ao folhear o álbum, o avô é capaz de reviver, ou seja, viver novamente através da memória, toda uma gama de emoções relacionadas ao instante que ficou registrado. Cada foto é capaz de recriar aquilo que se sentiu em torno de uma viagem, um casamento, um aniversário ou um momento ordinário da vida”. (SOUSA, 2010, p.07).

Os participantes postaram seis fotos, tiradas de objetos e imagens aos quais atribuíram significado especial. Independente da quantidade de fotos postadas, interessa analisar aqui os agenciamentos que esse processo de aprendizagem proporcionam, a partir dessas fotografias. Não são somente fotos, são histórias, tecnologias que estão interligadas com saberes, com instituições, ou seja, acopladas.



Figura 1 - Fotografia de um ferro antigo, postada por uma participante

A partir dessa fotografia, dispararam-se diversos comentários no fórum de discussão, observado, tais como:

“Sou de uma família de sete irmãos, morávamos no interior de Santo Antônio da Patrulha [...] tenho algumas fotos de objetos que fizeram parte da minha infância, como por exemplo [...] O ferro de passar roupas muito pesado, e que, para esquentar usava-se a brasa do fogão a lenha [...]” (sujeito D).

“também tenho um ferro a brasa que usava na alfaiataria de meu pai, maior que o teu (2 kg), e lembro que eu subia numa cadeira ,segurando ele com as duas mãos para por em cima da minha roupa...eu deveria ter uns 8 anos...isso até a década de 50...55...e...para mente-lo quente sacudidas e assopradas na traseira dele...um ritual...” (Sujeito E).

“Ainda bem que o meu ferro era menor que o teu, mas o ritual para usa-lo era o mesmo naquele tempo todos os tecidos tinham que ser passados a ferro. Até nisto a tecnologia nos ajudou” (sujeito D).

“Essas fotos também me trazem recordações, especialmente o ferro, pois eu e minha irmã tínhamos que balançá-lo com movimentos de um lado para outro até que as brasas acendessem para ajudarmos a mãe passar roupas. E como era pesado! Tenho ele enfeitando minha casa [...] é bom recordar”(Sujeito A).

Qual a relação entre uma imagem de um ferro de passar, datado dos anos 50, as narrativas dos participantes e o acoplamento tecnológico? Algumas pistas são possíveis de serem formuladas.

Primeiramente, reconhecer que não é apenas uma imagem de um ferro de passar, mas de um instrumento que fez parte das histórias dessas pessoas, como parte constitutiva da vida, o que isso só é permitido revivê-lo intensamente àquelas pessoas que viveram a época. Marcel Proust (2013), no seu livro, “O tempo redescoberto”, traz à tona a relação entre o personagem Marcel com a fotografia e memória.

Uma imagem oferecida pela vida nos traz de fato, num momento, sensações múltiplas e diversas. [...] o gosto do café com leite matinal nos restitui a vaga esperança de bom tempo que tantas vezes, enquanto o tomávamos numa tigela de alva porcelana, macia e enrugada como leite coalhado, estando o dia ainda intacto e pleno nos sorria na clara incerteza do amanhecer. [...] o que chamamos realidade é uma determinada relação entre sensações e lembranças a nos envolverem simultaneamente - relação suprimida pela simples visão cinematográfica que se afasta tanto mais da realidade quanto mais lhe pretende limitar. (p. 232).

Segunda pista. Toda a relação que se estabelece entre o sujeito, aqui em específico, o idoso e as tecnologias, exemplo, fazer a fotografia, passá-la para o computador, postar no moodle, comentar sobre a foto, ler o comentário dos outros colegas, tudo isso, no sentido do acoplamento tecnológico “[...] é que os efeitos do acoplamento se produzem em todos os elementos da rede acoplada, de acordo com o grau de plasticidade desses mesmos elementos [...]” (MARASCHIN; AXT, 2005, p. 47).

Outra pista relevante ao contexto do acoplamento tecnológico é a possibilidade de conexões proporcionada pela educação a distância. Ao observar os relatos percebe-se que os participantes são de cidades diferentes, confirmando a ideia do Maturana sobre a educação a distância, cuja proposição,

[...] permite una modificación del escuchar, ver y hacer, em la convivencia del país; es decir, de su psíquico, de una manera que permite la cooperación a cualquier nivel, ya que salta, em su efectividad valorizadora del individuo, todas las barreras culturales, de classe, y económicas. (MATURANA, 1999, p. 149).

Ou seja, são modos de pensar os sujeitos imbricados às tecnologias, pois produzem modos de agir na vida. Isso se verifica como *co-engendramento*, cruzamentos de linhas de força que se estendem da seguinte maneira: desde o inventor do ferro à carvão; na relação de gênero com o uso do ferro de passar; na participante que preservou o ferro durante esses anos como recordação; na participante que fotografou o ferro para postar no Moodle; nas/os outras/os participantes que, ao verem a foto, sentiram-se implicadas com todo o ritual que havia na época; a relação de trabalho atribuído aos serviços domésticos e industrial, até chegar no compartilhamento dessas experiências através da educação à distância. Logo, instituições, linguagens, imagens, subjetividades, memória misturam-se a novos processos do aprender.

A partir da análise das imagens postadas e da “história do sofá”, verificou-se a mobilização dos participantes registrado através da publicação de várias imagens pessoais. Com isso identificou-se também diversas narrativas escritas, que merecem ser analisadas como potência de criação e como constitutiva do acoplamento tecnológico. Eis algumas escritas produzidas a partir das imagens:

“ [...] é bem divertido voltar no tempo, e rever coisas tão antigas e quanto trabalho passaram nossos pais e avós, com aqueles ferros pesados para passar, e aquelas máquinas antigas para costurar as roupas de tanta gente na mesma família, pois naquele tempo as famílias eram muito grandes [...]”.(sujeito G) .

“A minha foto que muito significa para a minha esposa e eu é datada de 1968. Iniciamos o namoro em 1964. Eu trabalhava na casa comercial do meu pai [...]meus pais tinham 14 filhos e os pais da minha amada tinham 10 filhos, para podermos sustentar financeiramente o nosso amor, o único jeito foi eu arrumar um ganha pão [...]Ainda recordo de uma frase que eu falei :” Querida agora tu és minha para sempre”. Como é bom "rever" estas cenas que marcaram a nossa vida a dois [...]” (sujeito H).

“Bons tempos que hoje já esta difícil de acontecer, porque cada um tomou o seu rumo” (sujeito C).

Essas narrativas contidas no AVA dão vestígios de desdobramentos do acoplamento tecnológico. Um dos vestígios é a conexão entre a experiência vivida de cada participante; a expressão dessa experiência através da fotografia registrada num determinado período histórico; a experiência vivida e a fotografia desdobram-se em narrativas escritas, através de um ambiente virtual de aprendizagem, ou seja, “O trajeto da escrita [...] nos afetam e disparam uma outra ideia [...]”. (MACHADO, GOTTARDI, PINHEIRO, 2008, p.06).

As escritas dos participantes lhes permitiu retomar sensações, afetos, valores, ao mesmo tempo, relatar de como se constituía modos de trabalho, modos de constituir família e modos de namorar. Trata-se, portanto, de testemunhos dos valores éticos, estéticos e morais que se engendram ao campo político.

Pensar a escrita [...] como, cada um de nós, em cada ato, pode fazer funcionar dispositivos atrelados a linhas duras, sedentárias, de conformação e captura, bem como, a linhas de resistência, a linhas de fuga, a linhas que criem fissuras em meio aos regimes de dominação a partir das composições que se fazem. (MACHADO, GOTTARDI, PINHEIRO, 2008, p.08).

É possível entender o acoplamento tecnológico nesse ambiente virtual de aprendizagem como ativador de sinergia múltipla de experiências, conectadas entre si, a partir da própria condição humana, “O humano só se produz como tal no acoplamento e tal acoplamento se realiza mediante a constituição de dispositivos de ligação [...]” MARASKIN; AXT, 2005, p. 47).

Nas narrativas dos participantes evidencia-se a fissura do invisível, um processo de resistência, que se propaga no ato do “conhecer” (MATURANA, VARELA, 2001). São aprendizagens que se constituem no agenciamento do encontro, da diferença, que se planifica no coletivo.

A relação entre a escrita e as novas tecnologias somada ao processo de envelhecimento apenas apresenta como possibilidades e continuação do aprender, mais do que isso, a escrita, “[...] existe por si mesmo? Não. É o reflexo de uma coisa que pergunta”. (LISPECTOR, 1999, p. 16).

Outro aspecto importante do acoplamento é a correspondência entre os sujeitos e o ambiente virtual de aprendizagem. Pois, em ambas as unidades, sujeitos e AVA, não perderam suas estruturas organizativas, exemplo, o idoso, ao usar o AVA não deixou de ser idoso, a relação com essa nova tecnologia permitiu as trocas de experiências em rede, como também ativou o repensar sobre sua própria história, através das imagens e comentários

postados pelos colegas. Já o ambiente virtual de aprendizagem, imbricado com os recursos tecnológicos, permitiu estabelecer novas relações de aprendizagem.

Considerar o acoplamento tecnológico, intercalado ao processo de envelhecimento, num ambiente virtual de aprendizagem suscita afirmar que há diversas transversalidades entre essas conexões, outras formas de conceber a relação entre o humano e as máquinas, não como representações distintas, e sim como agenciamentos mútuos, que se configuram a cada acontecimento, o que isso foi possível analisar através dessa pesquisa.

Considerações Finais

Quando se imaginaria a possibilidade de estabelecimento de relações entre a “história de um sofá”, datado dos anos de 1950, com um ambiente virtual de aprendizagem dos anos 2010? Como pensar acoplamento tecnológico em meio a tantas fotografias que revelam acontecimentos históricos de um Brasil pós-primeira Guerra mundial, como também, de narrativas escritas sobrecarregadas de produções sociais como o trabalho, família? À serviço de que se relaciona acoplamento tecnológico à geração em processo de envelhecimento e AVA?

Esse talvez seja o desafio de quem pesquisa: revelar imagens de um cotidiano controlado pela máquina que produz subjetividade, o capitalismo, que produz valores, modos de pensar, atendendo as demandas econômicas, (FOUCAULT, 2012), inviabilizando espaços de aprendizagem que valorizam a experiência de pessoas, que acima de seis décadas, já viveram as mais diversas formas de “governamentalidade”. (FOUCAULT, 2012).

A partir desta pesquisa foi possível disparar algumas ideias que, estão distante de serem conclusivas, mas abrem outras fissuras para o pensamento dessa tríade: envelhecimento - tecnologia - educação.

A partir das análises dos dados, conclui-se que, em relação ao extrato “histórias blogadas, histórias compartilhadas”, percebeu-se que, pelas várias postagens, tanto de fotos como de escritas, o fio condutor “a história de um sofá” enreda-se a tantas histórias de vidas; o novo e o velho. Nesse contexto, os registros não afirmavam estereótipos que proporcionassem a exclusão; pelo contrário, foram encontros, cuja virtualidade se contemplava pelas experiências de cada participante.

Os participantes, como unidade do acoplamento, eram as testemunhas das múltiplas histórias, de verdades produzidas socialmente. As fotografias e as narrativas escritas estavam como agenciadores das conexões que se entrelaçavam ao tempo vivido, tempo silenciado.

No item “Imagens singulares para narrativas coletivas”, evidenciou-se que as fronteiras geográficas não inibiram o compartilhamento das experiências; pelo contrário, outras formas de aprender em rede.

O uso das tecnologias (como por exemplo, escanear fotos, digitar os relatos, postar no AVA), não limitaram os participantes em compartilhar entre si sobre suas histórias. Eram

redes de conexões permeadas pelos afetos em reviver a infância, a adolescência, a adultez, tudo isso movido pelo afeto, pelas lembranças, ativando um modo de criação de si.

A partir do apoio do AVA, histórias foram sacudidas e *tiradas à pó*, onde os arquivos da memória social foram virtualizados, inserindo outros modos de aprendizagens que não se limitam às representações do conhecimento, mas à produção do conhecimento a partir do encontro, do encaixe.

Um dos aspectos conclusivos importante a esta pesquisa refere-se à coleta dos dados, que ficou restrita apenas ao que estava registrado no ambiente Moodle. No entanto, o pesquisador considerou contemplativo compreender a relação dos participantes com os processos do AVA, como por exemplo procurar uma fotografia, ir até o polo para postar as fotos e compartilhar as histórias, etc., ou seja, entender sobre os estranhamentos, os afetos, as resistências, o percurso dado a esse processo de aprendizagem, e do acoplamento tecnológico.

Mesmo assim, a experiência em investigar sobre o acoplamento tecnológico e o processo de envelhecimento num AVA proporcionou expandir sentidos dados a essas três variáveis de pesquisa – envelhecimento, tecnologia e educação a distância.

Referências

BIOÉTICA [Portal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre]. Princípios das Nações Unidas para o Idoso. Porto Alegre, 2000. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/onuido.html>>. Acesso em 30 de maio. 2013.

CARDOSO, Jerto da Silva. Terceira idade e cidadania. DE CASTRO, Odair Perugini. (Org.) **Velhice que idade é esta?** Uma construção psicossocial do envelhecimento. Porto Alegre: Síntese, p. 18 – 24. 1998.

CARNEIRO, Mára Lúcia Fernandes. **O acoplamento tecnológico e a comunicação em rede:** inventando outros domínios de aprendizagem. 2003. 162f. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FONSECA, Tânia Galli. Envelhecer: Evolução ou involução? In: CASTRO, Odair et al. **Envelhecer:** um encontro inesperado. Sapucaia do Sul: Notadez, 2001.

FOUCAULT, Michel. Segurança, território, população : curso dado no Collège de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GNECCO, Cristóbal. “Escavando” arqueologias alternativas. São Paulo: Revista de arqueologia, v.25, nº 02, dezembro, 2012.

KASTRUP, Virgínia. A rede: uma figura empírica da ontologia do presente. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas na rede.** Porto Alegre: Sulina, p. 80-90. 2003.

_____, Virgínia. A rede: uma figura empírica da ontologia do presente. In: PARENTE, André. **Tramas da rede:** Novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2010.

MACEDO, Michel Kramer Borges de; PEREIRA, Alice T. Bysis. **AVA-Moodle:** voltado ao usuário idoso. Disponível em: <http://wright.ava.ufsc.br/~alice/conahpa/anais/2009/cd_conahpa2009/papers/final126.pdf>. Acesso em 01 nov. 2013.

MARCEL, Proust. **O Tempo redescoberto.** São Paulo: Globo, vol. 07, 2013.

MACHADO, Leila Aparecida Domingues; GOTTARDI, Denise Pesca Pereira; PINHEIRO, Janayna Araújo Costa. **Subjetividade e processo de criação na escrita**: um sopro de vida. RJ: Anais do IV Colóquio Franco-brasileiro de filosofia da educação, UERJ, 2008.

MATURANA, Humberto. **Transformacion em la convivencia**. Santiago: Dolmen ensayo, p. 147-153. 1999.

_____, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG. 3ª edição. 2002.

_____, Humberto; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento**. As bases biológicas da Compreensão Humana. São Paulo: Palas Athenas, p. 39-65. 2010.

MAURENTE, Vanessa Soares; MARASCHIN, Cleci; BIAZUS, Maria Cristina Vilanova. **Modulações de Acoplamento Tecnológico como estratégia de pesquisa e intervenção**. Porto Alegre: Revista Educação & Realidade. v. 34, n.1. p.103-121. 2009.

MUSSO, Pierre. A filosofia da rede. In: PARENTE, André. **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2010.

SILVEIRA, Michele et al. **Educação e inclusão digital para idosos**. Porto Alegre: Revista Renote, v. 08, n. 02. 2010.

SOUSA, Fábio d'Abadia de. **Fotografia e memória em Proust**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar/noticias-dos-nucleos/artigos/Fotografia%20e%20memoria%20em%20Marcel%20Proust.pdf>>. Acesso em 01 nov. 2013.

VIEIRA, Adriano J. H. Humberto **Maturana e o espaço relacional da construção do conhecimento**. Brasília: Revista Humanitates, vol. I, nº 02, novembro. 2004. Disponível em: <<http://www.humanitates.ucb.br/2/maturana.html>>. Acesso em 25 mai.2013.