

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS**

**NEI ANTÔNIO CAMINI**

**REPRESENTAÇÕES DE MÉDICOS NEUROFISIOLOGISTAS  
ACERCA DA TECNOLOGIA E DA PRÁTICA MÉDICA**

Porto Alegre, 2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

NEI ANTÔNIO CAMINI

**REPRESENTAÇÕES DE MÉDICOS NEUROFISIOLOGISTAS  
ACERCA DA TECNOLOGIA E DA PRÁTICA MÉDICA**

Monografia submetida ao  
Departamento de Sociologia para a obtenção  
do título de Bacharel em Ciências Sociais.

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Letícia Maria Shabbach**

Porto Alegre, 2012.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir o conceito **A** ao aluno Nei Antônio Camini na atividade de ensino Trabalho de Conclusão de Curso em Sociologia, pela apresentação deste trabalho.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ondina Fachel Leal  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Departamento de Antropologia

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Clary Sapiro  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Psicologia

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Letícia Maria Schabbach  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Departamento de Sociologia

Dedico este trabalho a minha mãe Geni Rissi Camini (in memoriam).

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer, principalmente, à dedicada professora Letícia Shabbach que me ajudou a dar ordem as minhas ideias e frases soltas e foi fundamental para a realização deste trabalho, à professora Clary Sapiro que me motivou a persistir no presente tema, quando ainda estava cheio de dúvidas. Agradeço também aos meus filhos Gustavo e Camila e a minha namorada Silvana pelo estímulo e a todos que me deram força para chegar a este momento.

É preciso sentir a necessidade da experiência, da observação, ou seja, a necessidade de sair de nós próprios para aceder à escola das coisas se as queremos conhecer e compreender.

*Émile Durkheim*

## RESUMO

O trabalho analisa representações de médicos neurofisiologistas a respeito da tecnologia e de como esta modifica a prática médica e a relação médico-paciente.

Através de pesquisa qualitativa operacionalizada por meio de entrevistas semiestruturadas com neurofisiologistas do Serviço de Neurofisiologia Clínica da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, buscou-se apreender: a) qual a importância atribuída pelos profissionais aos laudos e exames tecnológicos na prática médica; b) de que forma o uso da tecnologia altera a prática diária dos profissionais quanto às facilidades e dificuldades no processo adaptativo aos novos procedimentos, a sua influência sobre a eficiência e eficácia do diagnóstico, dentre outros aspectos; c) como a tecnologia interfere na relação médico e paciente, especialmente quanto a: maior ou menor tempo de consulta, possibilidade de realizar um atendimento integralizado, ou, do contrário, abreviado, bem como as implicações da utilização dos procedimentos tecnológicos quanto à comunicação com os pacientes.

Dentre os resultados da pesquisa, constatou-se que os neurofisiologistas entrevistados valorizam tanto o uso da tecnologia quanto a clínica médica e o exame físico do paciente. A maioria deles prefere realizar os exames tecnológicos, por uma questão de comodidade e tranquilidade, na medida em que a clínica, por sua alta complexidade, produz um desgaste mental considerável.

Os médicos também enfatizaram que a investigação dos aspectos psicológicos, durante a anamnese é altamente relevante para o diagnóstico da doença. Verificou-se, ainda, que os aspectos socioeconômicos e relativos às crenças dos pacientes são pouco considerados, restringindo-se às iniciativas de alguns médicos.

Por fim, percebeu-se que os neurofisiologistas com maior tempo de serviço (mais de 20 anos) têm ou tiveram certa dificuldade para se adaptar ao uso das novas tecnologias, ao contrário dos menos experientes, que já as incorporaram, como facilitadoras, no seu cotidiano profissional.

**Palavras-chave:** Representações sociais. Médicos neurofisiologistas. Tecnologia. Prática médica.

## ABSTRACT

This work analyses the representations of technology and of how it alters medical practice and doctor-patient relations, held by neurophysiologists.

By means of a qualitative research using semi-structured interviews with neurophysiologists from the Clinical Neurophysiology Service of the Irmandade Santa Casa de Misericórdia, in Porto Alegre, Brazil, we sought to understand: a) what is the importance attributed by the medical professionals to the technological tests and reports in the medical practice; b) how does the use of technology alter medical professionals' everyday practice regarding the advantages and difficulties in the process of adaptation to new procedures, its influence over the efficiency and effectiveness of diagnosis, amongst other aspects; c) how technology interferes in doctor-patient relations, especially regarding: increased or decreased time of consultation, possibility of providing a comprehensive, or, otherwise, brief care, as well as the implications of the use of technological procedures in what concerns to communication with patients.

It has been noted within research results that the interviewed neurophysiologists value the use of technology as much as the medical practice and clinical examination of patients. Most prefer to perform technological examinations because of the convenience and facility they offer, while the clinical practice, due to its high level of complexity, generates considerable mental fatigue.

The doctors also highlighted that the examination of psychological aspects during anamnesis is highly relevant to diagnosis. It has also been observed that socioeconomic and beliefs-related aspects involving patients are hardly regarded, only being considered when the practitioner expresses interest.

Finally, it was observed that the neurophysiologists with longer experience in practice (over 20 years) face, or have faced, a certain level of difficulty to adapt to the use of new technologies, unlike those with less experience, who have already incorporated them as facilitative mechanisms into their everyday practice.

Keywords: Social representation. Neurophysiologists physicians. Technology. Medical practice.



## SUMÁRIO

1- Introdução.....	10
2- A profissão médica.....	14
2.1. Breve histórico da profissão médica no Brasil.....	14
2.2. As origens da fisiologia e neurofisiologia experimental.....	16
2.3. A Neurologia no Brasil.....	17
2.4. A neurofisiologia clínica no hospital São José.....	20
3 - A prática médica através dos tempos.....	28
3.1. Os primórdios da prática médica.....	28
3.2. Ascensão do modelo biomédico.....	30
3.3. O saber-poder do médico.....	33
3.4. A tecnologia e a prática médica .....	36
4 - Procedimentos Metodológicos.....	39
4.1. Definição dos métodos.....	39
4.2. Delimitação do universo empírico.....	40
4.3. Técnicas de pesquisa.....	41
4.4. Análise e interpretação dos dados.....	42
4.5. Pesquisando as representações sociais.....	43
5 - Análise das representações sociais dos médicos neurofisiologistas.....	47
5.1. Relação médico-tecnologia.....	47
5.2. Relação médico-paciente.....	53
5.3. Relação médico-tecnologia-paciente.....	57
6 - Conclusão.....	62
Referências.....	66
Apêndice 1.....	70
Apêndice 2.....	71

## 1 - INTRODUÇÃO

O presente estudo foi realizado através de pesquisa exploratória e descritiva que tratou da relação da profissão médica com a tecnologia, representada pelos equipamentos eletrônicos e/ou informatizados que os profissionais utilizam em sua prática cotidiana.

A pesquisa envolveu as representações sociais dos médicos acerca da tecnologia e sua influência sobre a prática médica, buscando avaliar se persiste o modelo biomédico como estruturante das crenças dos médicos sobre a tecnologia, e se eles, mesmo vivendo sob o paradigma tecnológico, teriam uma relação desarmônica em relação aos dispositivos tecnológicos.

Os objetivos específicos do estudo são: i) compreender a importância atribuída pelos médicos neurofisiologistas aos laudos e exames tecnológicos para a prática médica; ii) entender as ideias dos médicos sobre as novas tecnologias em termos de facilidades e dificuldades quanto à utilização dos equipamentos; iii) identificar se e como a presença da tecnologia modifica a rotina diária destes profissionais; iv) compreender se a tecnologia influencia: o tempo de consulta e a importância atribuída à clínica médica; v) compreender alguns aspectos da relação médico-paciente no que tange: ao atendimento integral prolongado considerando fatores subjetivos do paciente; à comunicação entre médico e paciente;

Representações sociais são aqui entendidas como as ideias, crenças, discursos, imagens construídas dentro de grupos específicos, embora estes sejam influenciados a partir de uma realidade *sui generis*. Conforme Herzlich (2005), elas designam formas de pensamento e ação que se impõem aos indivíduos e estes se moldam a elas constantemente.

A tecnologia aqui se define como todo aparato técnico expresso em equipamentos eletrônicos e/ou informatizados que monitoram, registram e interagem com os sinais elétricos do corpo humano. Mais especificamente, são os sinais elétricos que trafegam em nervos periféricos, os sinais representativos da respiração e os sinais elétricos cerebrais; os quais, representados por sinais gráficos e monitorados por equipamentos, são interpretados e reunidos em laudos digitados em microcomputadores, posteriormente entregues ao paciente.

Estamos considerando prática médica aquela que se refere, principalmente, à relação médico-paciente, quando a ação do médico tem a intenção de diagnosticar a doença com o objetivo terapêutico de alcançar a cura ou a amenização dos sintomas. Ou ainda, a estabilização ou o controle de uma doença, a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente.

Historicamente na medicina ocidental o discurso e as práticas médicas modificaram-se em direção ao modelo biomédico, mais em função de influências político-sociais do que por métodos de análise explicativos das doenças (FOUCAULT, 1996).

Em sociedades não ocidentais o que é normal e patológico é visto de forma diversa, além disto, as formas de tratamento da doença também são distintas, contemplando aspectos filosóficos e espirituais do paciente, o corpo e a mente percebidos de forma unificada.

Há na sociedade uma forte representação de que a medicina moderna, quanto mais especializada, é mais eficiente na descoberta de causas biológicas para as doenças, tornando a população mais saudável. Tal reducionismo biológico parece não dar conta de uma série de enfermidades, apesar de todo aparato tecnológico. Para Giddens (2005, p.129). “Algumas pessoas consideram a medicina convencional deficiente ou incapaz de aliviar dores crônicas e incômodas, ou os sintomas de estresse e ansiedade.”

A doença é um evento que influencia diretamente a vida social do indivíduo e, por consequência, afeta toda a sociedade, o que implica na necessidade de um discurso explicativo sobre a mesma, sendo esta uma das condições de produção das representações sociais (HERZLICH, 2005).

Este estudo pretende contribuir para uma reflexão da relação do médico com a tecnologia, sobre a importância dos diagnósticos computadorizados, a eficiência exigida na utilização destes aparatos, mas principalmente refletir sobre a sua limitação, o exagero na prescrição de exames que pode estar relacionado, supostamente, com a diminuição da importância da clínica médica e dos aspectos ligados a um tratamento integral do paciente.

Questiona-se o reducionismo biológico do modelo biomédico, que, no dizer de Giddens (2005), produziu um saber-poder médico baseado no cientificismo, reduziu o ser humano ao corpo biológico e a doença a uma disfunção, dentro de um discurso deslocado e independente do paciente. As representações sociais

apreendidas na pesquisa possibilitarão verificar quais correspondem ao que é descrito pela literatura como ideias e práticas hegemônicas da profissão médica, e quais são divergentes, inclusive do modelo biomédico.

O trabalho insere-se no debate acadêmico das Ciências Sociais acerca dos conceitos de saúde e doença, enquanto fenômenos sociais e culturalmente condicionados e tratados de forma ampla, incluindo determinantes socioeconômicos e culturais.

A pesquisa foi realizada em um serviço de neurofisiologia do Hospital São José, pertencente à Santa Casa de Porto Alegre, onde foram entrevistados nove médicos neurologistas que atuam na área de neurofisiologia clínica com especialização em eletroneuromiografia, polissonografia e/ou eletroencefalografia. Presume-se preliminarmente que: i) os médicos com mais de 20 anos de carreira têm maior dificuldade em relação às novas tecnologias, porém, praticam atenção e cuidado diferenciados para com o paciente, valorizando a clínica médica, a anamnese e um atendimento integral, que incorpora as necessidades subjetivas do paciente; ii) os médicos formados mais recentemente são “conectados” com a técnica e rapidamente se adaptam aos novos equipamentos, todavia, a valorização exagerada do exame promove uma perda de contato com o paciente e uma menor utilização da clínica e da anamnese como métodos de diagnóstico.

O método de investigação empregado foi o estudo de caso, que embora não permita generalizações, acrescenta evidência empírica aos referenciais analíticos examinados. Como técnicas de coleta de dados foram utilizadas a entrevista e a observação de campo.

Nas entrevistas, o roteiro de questões incluía três eixos pré-definidos: 1) A relação médico-tecnologia: as facilidades ou dificuldades identificadas pelos entrevistados na utilização dos aparatos, lacunas no ensino universitário concernente às novas tecnologias, mudança de rotina devido aos equipamentos e qual a importância do seu uso para o diagnóstico médico na neurofisiologia; 2) Como ocorre a interação entre médico e paciente, em termos de comunicação e de extensão do atendimento ao paciente, indo da clínica dirigida ao atendimento integral; 3) A relação médico-paciente e como esta sofre a influência do uso dos exames tecnológicos.

A observação de campo ocorreu em intervalos regulares no sentido de se verificar, ao menos preliminarmente, se as ações aproximavam-se das

representações na relação do médico com os equipamentos. O presente Trabalho de Conclusão de Curso está dividido em seis capítulos, incluindo esta introdução. No capítulo 2 é apresentado um breve histórico da profissão médica, as origens da fisiologia e da neurofisiologia experimental, o surgimento da neurologia no Brasil, e como funciona o serviço de neurofisiologia clínica no hospital São José. No capítulo 3 são descritos os primórdios da prática médica, como ela se constituiu através dos tempos, quais as teorias sobre as doenças e a forma de tratá-las, assim como a relação do doente com a doença. Também é explicitada a transição para o modelo biomédico na medicina, bem como a constituição do saber-poder médico dentro desse paradigma. São abordadas as modificações que a tecnologia promoveu a partir do paradigma técnico/científico e as consequências na prática médica, para a identificação de parâmetros importantes no diagnóstico da doença. Devido ao médico possuir essa proximidade com a tecnologia, representações são construídas no relacionamento com a mesma, através das quais significados são atribuídos à existência e ao uso das máquinas e equipamentos. A seguir são apresentados os eixos empírico-analíticos da pesquisa: a relação dos médicos com os equipamentos tecnológicos, entre aqueles e os pacientes, e como os exames tecnológicos influenciam a relação médico-paciente. No capítulo 4 são explicitados os métodos utilizados na pesquisa, o universo empírico, as técnicas de pesquisa, a análise e interpretação dos dados levantados e por fim as representações sociais na perspectiva de Durkheim, Moscovici e Herzlich. No capítulo 5 são analisadas as representações dos médicos, primeiramente em relação à tecnologia, depois na perspectiva da clínica / anamnese em relação ao paciente, e, finalmente, na relação médico-paciente influenciada pelos aparatos tecnológicos. As conclusões apresentadas no capítulo 6 referem-se às representações encontradas: sua divergência ou convergência em relação ao modelo biomédico, sua influência sobre a prática médica. Por fim, são apontados caminhos investigativos para futuras pesquisas.

## 2 - A PROFISSÃO MÉDICA

### 2.1 Breve histórico da profissão médica no Brasil

Primeiramente é necessário indicar alguns aspectos do conceito de profissão e diferenciá-los do de ocupação. Para Wilensky (1970), o conhecimento que fundamenta uma profissão é uma combinação de saberes teóricos e práticos, estes são parte explícitos (nos livros, manuais) e parte empíricos, adquiridos durante muito tempo, que produzem uma áurea de mistério ao leigo. O autor também estabelece que, para ser profissional, o indivíduo deva sofrer um longo e rígido treinamento de acordo com padrões curriculares pré-estabelecidos.

Conforme Moore (1970), o que diferencia ocupação de profissão é que a última se consolida quando os praticantes utilizam o conhecimento sistemático e acumulado para a resolução de problemas dos clientes. Conforme Pereira Neto (1995, p 601), “a profissão [...] traz consigo todo um projeto de resolução de problemas concretos da vida dos cidadãos”.

Outra condição necessária para se constituir uma profissão é a existência de um conselho de ética que estabelece normas de comportamento profissional e puna se necessário, quando as regras são desobedecidas, de forma que a população mantenha a confiança na categoria profissional. Além disto, é importante a existência de associações e sociedades profissionais que se preocupem com o constante treinamento, intercâmbio em congressos e encontros, buscando a atualização profissional.

A ocupação seria um estágio anterior ao da profissão, onde não há um mercado solidificado, nem um conjunto de conhecimentos específicos, tampouco mecanismos de controle e monopólio de sua prática. Conforme Pereira Neto (1995), nem toda a atividade ocupacional atingiu o *status* de profissão, pois depende de sua importância socioeconômica para sociedade.

Na virada para o século XX, a profissão médica passou por um processo de reformulação, tanto em suas bases de conhecimento como na relação médico-paciente.

No Brasil, no século XIX, a relação médico-paciente era liberal e individualizada. Segundo Pereira Neto (1995, p. 604), “A habilidade e a sensibilidade eram os principais atributos para o exercício dessa atividade. O clínico geral percebia o corpo do paciente como um todo indivisível”. Havia uma relação de causa

e efeito no diagnóstico do médico, entre aspectos morais do paciente e a doença propriamente dita, além de uma intuição associada ao diagnóstico.

No começo do século XX, as bases que definiam a profissão médica começaram a se modificar, principalmente nos alicerces do conhecimento. Este foi sofrendo mudanças devido a uma cientificidade crescente, começou um processo de especialização conforme a área corporal a ser estudada ou o tratamento da doença específica, diminuindo a subjetividade na relação médico-paciente. Segundo Pereira Neto (1995, p. 604), “a base cognitiva foi sendo alterada com a [...] incorporação dos avanços da bacteriologia e da medicina experimental”.

Também avançaram as tecnologias de diagnóstico, laudos, compartilhamento de informações, através de equipamentos eletrônicos sofisticados. Conforme Pereira (1995, p. 604), “o diagnóstico de certas enfermidades começou a ser feito, em certos casos, cada vez mais, com a intermediação de um forte aparato técnico”.

A especialização e o desenvolvimento tecnológico trouxeram, por um lado, a ampliação do poder de “cura” da profissão médica e da sua credibilidade, proporcionando um diagnóstico mais preciso e seguro, por outro lado, cresceu ainda mais a dependência em relação à tecnologia. Machado e Rego (1994, p. 125) estabelecem que: “o fenômeno da especialização médica [...] através da tecnologia retirou das mãos do médico a tradicional anamnese<sup>1</sup>, fonte segura e tradicional (artesanal) da consulta médica. E sabemos que essa relação entre médico e paciente é fonte de prestígio, de poder e domínio médico”.

A discussão entre os profissionais médicos sobre a mudança nas bases do conhecimento, a medicina diagnóstica e a influência desta na relação médico-paciente já acontecia entre o final do século XIX e começo do século XX, por exemplo, como pauta do Congresso no Nacional dos Práticos em 1922 (PEREIRA NETO, 1995). Atualmente o debate acentuou-se ainda mais, com o desenvolvimento sem precedentes das máquinas e equipamentos médicos e a propalada redução do contato entre o médico e o paciente.

---

<sup>1</sup> <http://www.dicio.com.br/anamnese>. Acesso em 27/11/12.

## 2.2 As origens da fisiologia e da neurofisiologia experimental no Brasil

Primeiramente foram feitos estudos a respeito de fisiologia dos seres humanos, disciplina da biologia que estuda as propriedades vitais de suporte e processos de organismos vivos ou suas partes: funções mecânicas, físicas e bioquímicas, ou seja, o funcionamento do organismo<sup>2</sup>. Conforme a Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento (SBNeC<sup>3</sup>,2008)

Mais tarde os cientistas se interessaram pela fisiologia do sistema nervoso humano, a neurofisiologia. No século V a. c. foi descoberto o nervo óptico por Alkmaeon, tanto esse estudioso como Hipócrates propuseram que as sensações, emoções, os juízos de valor e inclusive as loucuras do ser humano e toda atividade mental seriam produzidas no encéfalo. Outro motivo que estabelece uma estreita relação entre a fisiologia e a neurofisiologia é que todas as espécies animais, desde as mais simples até a mais complexas possuem funções (cardiovasculares, respiratórias, endócrinas, etc.) que se relacionam com o sistema nervoso, o qual produz, controla ou modula as mesmas.

A SBNeC (2012) descreve os primórdios dos estudos experimentais em fisiologia e neurofisiologia e seus pioneiros. O estudo experimental da fisiologia e a pesquisa em neurofisiologia foram iniciados no Brasil pelos irmãos Álvaro e Miguel Ozório de Almeida no Rio de Janeiro. Álvaro Ozório interessou-se pelo estudo do metabolismo, enquanto Miguel Ozório pesquisava patologias do sistema nervoso central e periférico. Em 1944, este último publicou um livro chamado “A inibição e facilitação do sistema nervoso central e periférico”, interessando-se também pelos mecanismos da epilepsia, fazendo longos estudos em epilepsia experimental, o que influenciou, nas décadas de 30 e 40, uma série de fisiologistas que se interessaram pelo estudo do sistema nervoso, entre eles Moussatché, Mario Ulysses Vianna Dias, Tito Cavalcanti e Carlos Chagas Filho. O último fundou o Instituto de Biofísica em 1941, na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, onde realizou estudos em transmissão química utilizando como modelo uma eletroplaca de peixes elétricos, como fonte de estímulos elétricos. Nos anos 50 juntaram-se a ele Eduardo Oswald-Cruz Filho e Carlos Eduardo Guinle da Rocha-Miranda que influenciaram inúmeros estudiosos por todo o Brasil, especialmente em fisiologia visual. Rocha-Miranda foi o primeiro biólogo a utilizar um computador em pesquisas na área de fisiologia. Em 1952 foi criado o Departamento de Fisiologia e Biofísica da Faculdade de Medicina do estado de São Paulo, localizado em Ribeirão Preto e dirigido por Miguel Rolando

---

<sup>2</sup><http://www.dicio.com.br/fisiologia>. Acesso em 27/11/12

<sup>3</sup>[www.sbneec.org.br/](http://www.sbneec.org.br/). Acesso em 08/12/12



Covian, argentino que tomou frente do Instituto em 1955. Pioneiro em neurofisiologia, Covian teve como discípulo José Antunes-Rodrigues. A partir dele os seus seguidores espalharam-se por todo país e na maioria das universidades brasileiras, notadamente na Universidade Estadual Paulista e na Faculdade Federal da Bahia.

A neurofisiologia clínica é, atualmente, uma área de atuação muito jovem, estando vinculada à neurologia.

### **2.3 A neurologia no Brasil**

Na segunda metade do século XIX, a neurologia iniciou como uma especialidade da medicina interna em Paris, com os doutores Jean Martin Charcot, Pierre Marie e Joseph Babinsky, que constituíram uma escola que influenciou muito a neurologia brasileira. Naquela época, neurologia e psiquiatria andavam juntas, na chamada Escola de Neuropsiquiatria. No contexto da chegada da família real ao Brasil, houve a criação da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e da Faculdade de Medicina de Salvador, coincidentes com o advento da medicina científica. Mais tarde nasce a Neurologia Brasileira, no Hospício Nacional de Alienados (1887), na Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro e na Policlínica Geral do Rio de Janeiro (1881).

No começo do século XX, a neurologia constituía-se pelo poder da cátedra, inicialmente na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, por iniciativa do seu líder Antônio Austregésilo. Os médicos, naquela época, eram frequentemente eruditos, escritores, e até políticos. A base de conhecimento diagnóstico era a semiologia<sup>4</sup> e a nosografia<sup>5</sup>, que tinham como grandes mestres: Charcot e seus seguidores, Joseph Babinski (1857-1932), atuante na Semiologia Neurológica Geral, e Pierre Marie (1853-1940), na Semiótica<sup>6</sup> das Anartrias<sup>7</sup> e Afasias<sup>8</sup>". (GOMES, 2012, p. 24)

Naquele contexto, a semiologia e o método de diagnóstico anatomoclínico<sup>9</sup>, que é o estudo dos corpos mortos para identificar alterações estruturais relacionadas a observações clínicas dos pacientes, eram muito valorizados, sendo a primeira

---

<sup>4</sup><http://www.dicio.com.br/semiologia/> Acesso em 08/12/12.

<sup>5</sup><http://www.dicio.com.br/nosografia/> Acesso em 10/11/12.

<sup>6</sup><http://www.dicio.com.br/semiologica/> Acesso em 12/10/12.

<sup>7</sup><http://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=Anartrias> acesso em 05/10/12.

<sup>8</sup><http://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=afasias> Acesso em 05/10/12.

<sup>9</sup><http://www.dicio.com.br/anatomoclínico> Acesso em 08/12/12.

introduzida pelo francês René Laennec (1781-1826) e difundida na neurologia por Charcot. Os catedráticos dominaram até os anos 60, somente com a aprovação da Lei nº. 5.540, de 28 de novembro de 1968, foi estabelecido que nas universidades brasileiras fossem criadas estruturas orgânicas com base em departamentos ou em unidades mais amplas.

Nos anos 70, a neurologia brasileira passou por uma série de modificações, dentre elas: as cátedras perderam importância, houve a ascensão dos departamentos, a feminilização da medicina e da própria especialidade. Ocorreu o espraiamento de cursos de medicina e de neurologia em várias partes do país, destacando-se a Universidade de São Paulo, que se originou diversamente dos catedráticos do Rio de Janeiro e da Bahia. Além do rápido desenvolvimento tecnológico, cursos de pós-graduação foram regulamentados. Conforme Gomes (2012, p.39, grifo meu):

Gradualmente, a Neurologia foi se expandindo, incorporando novas técnicas e a nosologia (classificação de doenças) e a nosografia passaram a ter um apoio mais imuno-genético-metabólico do que simplesmente sintomatológico ou anatomoclínico. Novas técnicas diagnósticas se associaram, [...]. **Nesse contexto, a semiologia soberana ficou abalada no seu prestígio, mas jamais poderá ficar sem sua importância clínica.**

Desde o final do século XX, no contexto de mudanças sociais, políticas e tecnológicas, a neurologia vem se constituindo sobre os avanços do estudo dos genomas:

No final do mencionado passado, ocorreu a década do cérebro. Avanços extraordinários no campo da genética e da genômica estão revolucionando a prática da Medicina. A utilidade do exoma (parte funcional mais importante do genoma que mais contribui com o fenótipo final de um organismo) e a sequenciação do genoma para identificar a causa genética de doenças neurológicas pressagem a aplicação ampla desses métodos para o diagnóstico de doenças neurológicas. (GOMES, 2012, p. 47).

Além disso, os avanços da informática e o acesso aos meios digitais produziram um grande desenvolvimento da tecnologia médica, permitindo um maior acesso ao conhecimento, democratizando-o.

A Associação Brasileira de Neurologia (ABN) preocupa-se com o ensino-aprendizagem de neurologia utilizando novas tecnologias e estimulando a inovação, o que, segundo esta instituição, motiva os estudantes e os médicos a se adaptarem às constantes exigências do mundo atual que está sempre em transformação. A ABN também promove congressos de neurologia com o intuito de promover o desenvolvimento científico e fóruns de debate de assuntos relacionados às

atividades do médico neurologista. Apoiar suas subespecialidades organizadas em grupos de trabalho, como o de neurofisiologia clínica (1996), e o Departamento Científico do Sono (2008).

Até 2005 a neurofisiologia clínica era uma especialização médica reconhecida pela Associação Médica Brasileira (AMB). Após esta data, configurou-se como área de atuação vinculada à Neurologia. Um dos objetivos do novo presidente da Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica (SNBC)<sup>10</sup> é recuperar o *status* da neurofisiologia clínica como especialidade médica da AMB.

A neurologia como especialidade da medicina tem um objeto específico de estudo, conforme descreve a Profa. Dra. Umbertina Conti Reed no artigo “Neurologia: Noções básicas sobre a especialidade”<sup>11</sup>, pertencente ao Departamento de Neurologia da Faculdade de Medicina da USP. Ela estuda o sistema nervoso central e o sistema nervoso periférico. O primeiro formado pelo encéfalo<sup>12</sup> e pela medula espinhal<sup>13</sup> e o segundo pelos músculos e nervos. A medula espinhal localiza-se na transição entre o crânio e a coluna vertebral, dela se originam as raízes e os nervos periféricos, que terminam nos músculos.

O objetivo dessa especialidade da medicina é diagnosticar desordens estruturais (genéticas relacionadas com alterações do DNA), bioquímicas (relacionadas com proteínas ou enzimas) ou nos tecidos e órgãos (histológicas ou morfológicas)<sup>14</sup>. O diagnóstico em neurologia clínica é feito através da combinação da pesquisa de sinais e sintomas neurológicos alterados reclamados pelo paciente, mais a detecção de funções alteradas associadas a uma estrutura anatômica específica.

A neurologia divide-se em três grandes áreas: neurologia geral, neurologia pediátrica e neurocirurgia. Além disso, possui subespecialidades que se constituem como auxiliares no diagnóstico das desordens neurológicas, tais como eletroencefalografia, eletromiografia ou eletroneuromiografia. Estas são tecnologias diagnósticas pertencentes à neurofisiologia clínica. O profissional pode cursar essas

---

<sup>10</sup> <http://www.sbnc.org.br/?op=paginas&tipo=pagina&secao=2&pagina=15>

<sup>11</sup> [www.fm.usp.br/pdf/neurologia.pdf](http://www.fm.usp.br/pdf/neurologia.pdf) Acesso em 12/12/12

<sup>12</sup> <http://www.dicio.com.br/encefalo/> Acesso: 27/11/12

<sup>13</sup> <http://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=medula+espinal> Acesso em 15/11/12

<sup>14</sup> <http://www.dicio.com.br/histologia/> Acesso em 27/11/12

especializações em uma ou mais dessas áreas diagnósticas complementares ou se dedicar mais diretamente a clínica médica.

A Neurofisiologia Clínica é uma área das ciências da saúde, pertencendo ao ramo das neurociências. Seu objetivo é o estudo do Sistema Nervoso na sua dimensão funcional, utilizando-se de conhecimentos anatômicos, fisiológicos e clínicos, com finalidades diagnóstica, terapêutica e de monitoração de funções durante procedimentos específicos. A avaliação neurofisiológica é representada pelo estudo da atividade elétrica do SN com propósitos clínicos em quatro áreas fundamentais: eletroencefalografia (EEG), eletroneuromiografia (ENMG) [...] e polissonografia (PSG). (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROFISIOLOGIA CLINICA, 2007)

## **2.4 A Neurofisiologia Clínica no Hospital São José**

O Serviço de Neurofisiologia Clínica pertencente ao Hospital São José faz parte da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, instituição bicentenária formada por sete hospitais de referência: O Hospital São Francisco (HSF) especializado em cardiologia; o Pavilhão Pereira Filho (PPF) perito em doenças respiratórias e pulmonares; o Hospital Santa Rita (HSR) com larga experiência em tratamento oncológico (câncer); O Hospital Dom Vicente Scherer (HDVS) especializado em transplantes; a Policlínica Santa Clara (HSC) tradicionalmente atuante em maternidade, ambulatórios especializados, hemodiálise, UTI e centro cirúrgico; o Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), que presta atendimento materno-infantil e o Hospital São José (HSJ), especializado em Neurologia.

Esse último é composto por um centro cirúrgico, uma unidade de tratamento intensivo, um centro de imagens médicas designado por neuroradiologia (tomografia, raios-X), ambulatórios, unidades de internação e o serviço de neurofisiologia clínica.

No Serviço de Neurofisiologia Clínica os médicos neurologistas atuam na área de neurofisiologia especializando-se em tecnologias de diagnóstico, na leitura e interpretação de eletroencefalogramas (EEG), polissonografia (PSG) e execução- interpretação de eletroneuromiogramas (ENMG). Tais equipamentos detectam disfunções nervosas cerebrais (no primeiro caso), cerebrais e/ou respiratórias (no segundo caso), e doenças que afetam ramificações nervosas periféricas (no último exame).

O eletroencefalógrafo é um equipamento que amplifica e registra no papel ou na memória de computadores os sinais elétricos cerebrais através de cerca de duas

dezenas de eletrodos de prata fixados na cabeça do paciente, os quais são agrupados dois a dois formando montagens. Através dessas montagens, os sinais elétricos são lidos e interpretados, podendo ser registradas anormalidades com a consequente identificação do problema que deve explicar (pelo menos parcialmente) os sintomas reclamados pelo paciente. As principais anomalias identificadas com o auxílio desse equipamento são: epilepsias, monitorização de regiões de acidentes vasculares cerebrais, identificação de infecções e parasitoses encefálicas.

O eletroencefalograma é o registro da atividade elétrica cerebral mediante a utilização de eletrodos cutâneos que recebem e amplificam os potenciais gerados em cada região encefálica. Pode ser definido também como o registro de correntes elétricas produzidas no cérebro, pela medida de eletrodos adaptados ao couro cabeludo, na superfície do cérebro, ou colocados no cérebro.

A polissonografia utiliza partes das montagens dos eletrodos usados no eletroencefalógrafo e acrescenta sensores de respiração, pois o seu principal objetivo é investigar apneias (pausas respiratórias, geralmente noturnas) e roncos. Essas desordens do sono prejudicam a respiração e podem se transformar em patologias graves, inclusive com risco de morte. O exame é realizado à noite durante o sono do paciente. Segundo Gondim, Matumoto, Junior et al. (2007, p. 734),

A polissonografia (PSG) é considerada o “padrão-ouro” para definir as desordens do sono. Durante o procedimento são registrados: estágio e continuidade do sono, esforço respiratório, saturação de oxigênio, posição do corpo, eletrocardiograma e movimentos corporais.

A polissonografia é o monitoramento simultâneo e contínuo de vários parâmetros, com a intenção de estudar o sono e suas anormalidades. O equipamento monitoriza ondas cerebrais para avaliar os estágios do sono, e de outras variáveis fisiológicas como a respiração, movimentos oculares, e níveis de saturação periférica do sangue, que apresentam padrão alterado nos distúrbios do sono.

O eletroneuromiógrafo<sup>15</sup> é um equipamento que permite a estimulação de nervos periféricos e de músculos, medindo a velocidade, frequência (número de repetições dos sinais elétricos por segundo) e amplitude (tamanho) desses sinais. Tais sinais circulam pelos nervos, ajudando o médico a verificar se a estrutura nervosa conduz o sinal com eficiência e permitindo a identificação de problemas de

---

<sup>15</sup><http://www.dicio.com.br/eletromiografia/> Acesso em 27/11/12

paralisia parcial ou dor em membros (pernas, braços) ou de coluna. O paciente será estimulado em seus membros através de eletrodos, produzindo pequenos choques. Na outra extremidade do nervo ou músculo teremos a captação desse estímulo, possibilitando que esse seja lido e medido. A eletroneuromiografia é o registro das alterações no potencial elétrico do músculo por meio de eletrodos de superfície ou agulhas. A leitura/ interpretação desses exames exige do médico um conhecimento altamente especializado em fisiologia do corpo humano referente ao cérebro, músculos e nervos.

O processo de interpretação dá-se na operação de equipamentos dedicados a somente essa função, ou seja, aparelhos especialmente construídos para medição e análise dos sinais obtidos ou aplicados no paciente. Os aparatos podem ser associados a computadores através de *softwares* que “rodam” em ambiente Windows e *hardwares* especiais que, conectados aos computadores, fazem a interface máquina/paciente.

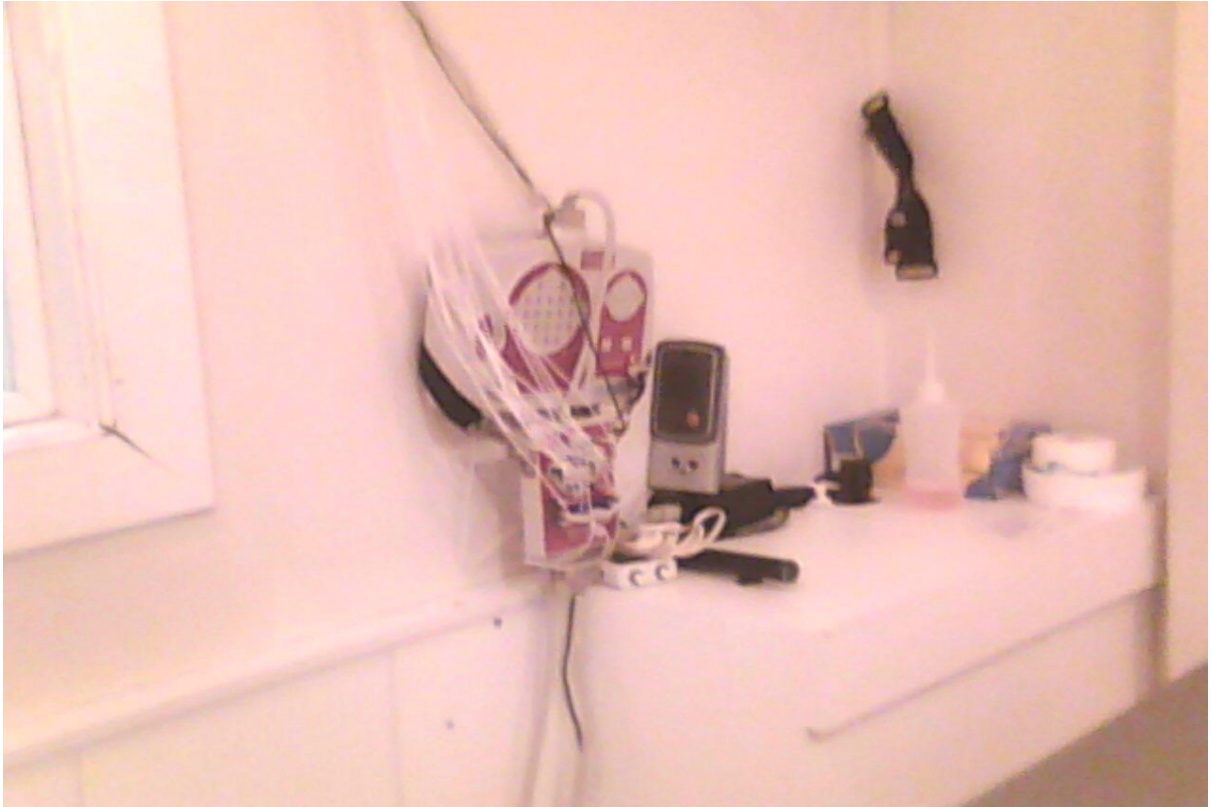
Os especialistas, além de interpretarem os exames e/ou operarem as máquinas, têm contato com os pacientes através das consultas realizadas anteriormente em outros exames clínicos ou durante os exames feitos com aparelhos eletrônicos. Os médicos fazem clínicas dirigidas que consistem em examinar e entrevistar o paciente novamente, buscando conhecer seus sintomas e explicar o método utilizado no exame e suas implicações. Outros profissionais somente fazem laudos, não tendo contato direto com o paciente.

Na sequência aparecem fotos do Serviço de Neurofisiologia do Hospital São José.



**Fig. 1 - Faixada do prédio do Serviço de Neurofisiologia Clínica.**

Fonte: Pesquisa (foto de 14/12/12).



**Fig. 2 - Sala de exame mostrando amplificador de eletroencefalografia (EEG), que é ligado por fios à cabeça do paciente e por cabos ao computador.**

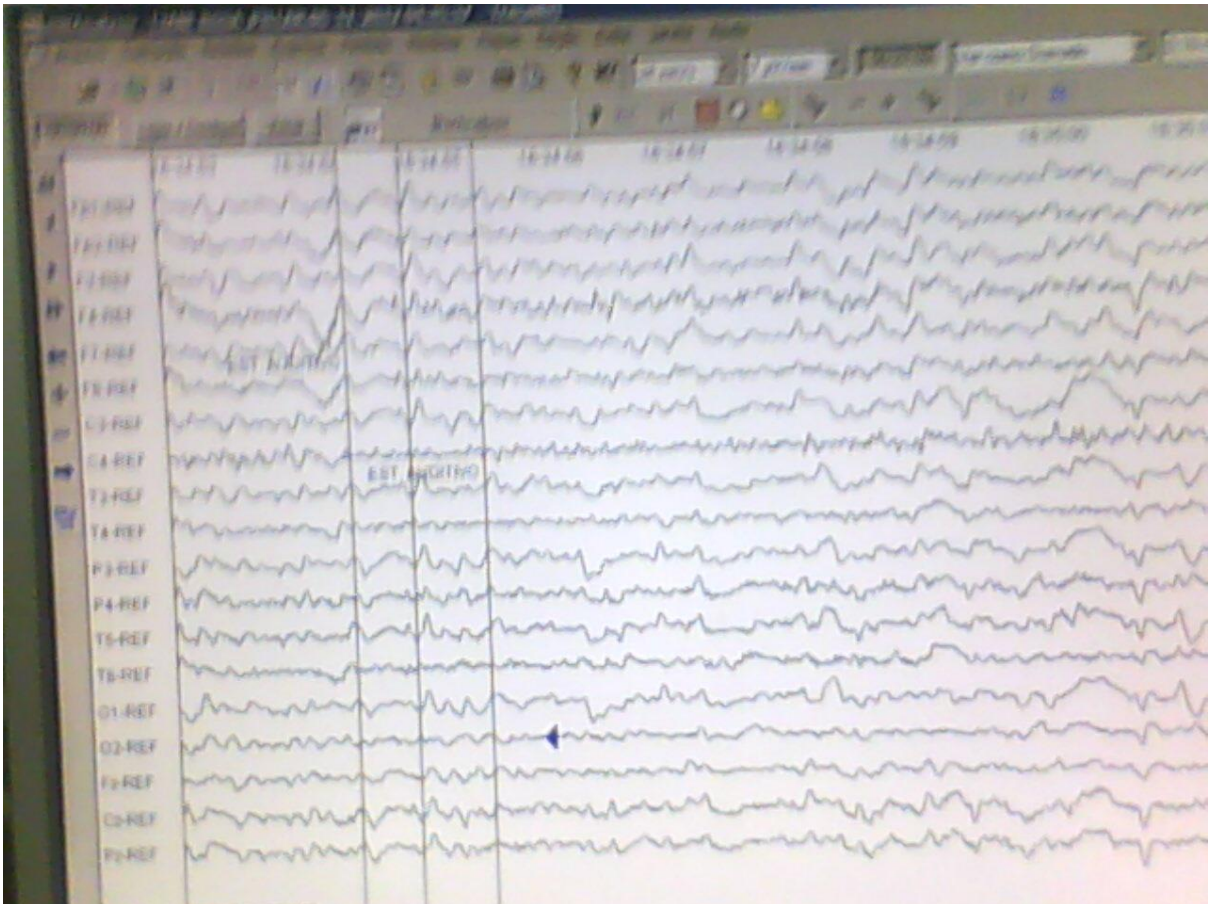
Fonte: Pesquisa (foto de 14/12/12).



**Fig. 3 - Sala de exames mostrando amplificador de polissonografia (PSG), que é ligado por fios à cabeça do paciente e por cabos ao computador.**

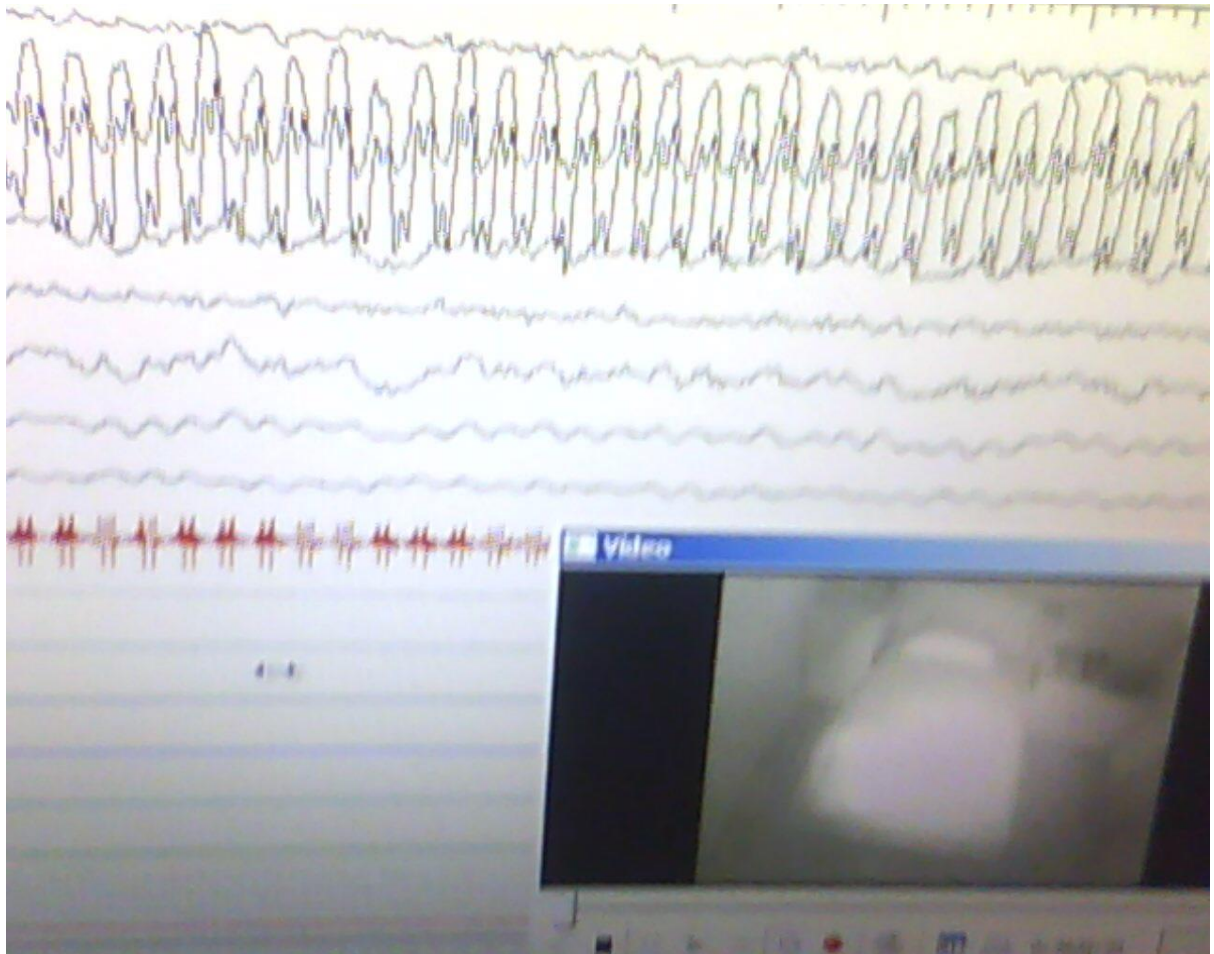
Fonte: Pesquisa (foto de 14/12/12).





**Fig. 4 - Imagem de um EEG na tela do computador.**

Fonte: Pesquisa (foto de 14/12/12).



**Fig. 5 - Imagem de uma polissonógrafa (sem paciente) com câmera de vídeo na tela do computador. Pela câmera de vídeo observa-se o paciente enquanto é feito o exame, caso ele tenha um ataque epilético, por exemplo, observa-se se este coincide com um tipo específico de traçado “desenhado” na tela.**

Fonte: Pesquisa (foto de 14/12/12).



**Fig. 6 - Equipamento de eletroneuromiografia da década de noventa.**

Fonte: Pesquisa (foto de 14/12/12).

## 3 - A PRÁTICA MÉDICA ATRAVÉS DOS TEMPOS

### 3.1 Os primórdios da prática médica

A prática místico-religiosa foi a primeira forma de as pessoas se relacionarem com a doença. Os xamãs, sacerdotes ou feiticeiros nas sociedades mais simples eram os mentores que faziam a ligação entre o mundo dos vivos e o dos mortos. Através de rituais, os espíritos comunicavam-se com os xamãs e estes retiravam o mal (a doença) do corpo e da mente do doente. O xamã, por causa do seu saber sobre a cura, tinha *status* e poder perante a população. Conforme Barros (2002), existia toda uma cosmologia envolvida, uma ordem que supostamente teria sido desrespeitada, resultando no mal coletivo ou individual. Cabia ao xamã restabelecer a relação harmônica entre o espírito causador do mal e a população local ou uma pessoa em particular. Segundo Barros (2002, p.68), “Esse enfoque é ainda hoje aceito por milhares de pessoas, habitantes de sociedades tribais ou não, com a intromissão, concomitante, por vezes, de elementos da medicina ocidental [...]”.

A partir do final do século V A.C., sob a influência da filosofia grega, Hipócrates inaugurou uma nova forma de abordar o processo de cura do indivíduo através da observação cuidadosa do doente. A especulação filosófica, a observação e a lógica procuravam estabelecer relações causais, na tentativa de entender as leis da natureza e como estas se relacionavam com as doenças. Hipócrates criou a teoria dos humores que era derivada da teoria dos elementos e explicaria, na concepção dos filósofos gregos, a origem da vida. A terra, o fogo, a água e o ar estariam relacionados com as estações do ano e com líquidos que seriam essenciais ao ser humano. Conforme Barros (2002, p.69),

Associando a bile amarela, bile negra, sangue e fleugma<sup>16</sup>, respectivamente, ao fogo, terra, ar e água, esses humores predominariam em determinada estação do ano, isto é, verão (bile amarela), outono (bile negra), primavera (sangue) e inverno (fleugma). O chamado Pai da Medicina Ocidental identificou a saúde como fruto do equilíbrio dos humores, sendo, por oposição, a doença resultante do desequilíbrio dos mesmos.

Essa teoria focalizava na cura no homem, não na cura da doença como um ente separado e, sim, como um todo complexo, constituído por relações que deveriam ser equilibradas com as leis naturais. No pensamento de Hipócrates há

---

<sup>16</sup> <http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=fleuma>. Acesso em 27/11/12.

uma valorização da boa alimentação, das adequadas condições de habitação e do ambiente de trabalho (BARROS, 2002).

Na Idade Média, a prática médica voltou a ser dominada pela mística propalada pelo clero, a qual associava a medicina do corpo ao cristianismo. Não havia separação entre a cura do corpo e da alma, e Jesus seria o responsável por esse método heurístico de tratamento. Por outro lado, conforme argumenta Barros (2002), foi importante a contribuição de Galeno, baseado na teoria dos humores associada à má alimentação, principalmente em termos de quantidade. Outro fator considerado era o calor essencial, todos eles tidos como possíveis causas das doenças. O autor ainda descreve que Galeno valorizou os remédios encontrados na natureza como ervas e fitoterápicos em geral, também referenciou que os remédios, conforme a quantidade administrada poderiam potencializar a cura ou causar malefícios ao doente. “Apesar de não se poder negar que a escola galênica forneceu as bases para a prática médica hegemônica na Europa, terminou por erigir-se em um dogma, ficando impermeável à incorporação das descobertas surgidas nos séculos XV e XVI”. (BARROS, 2002, p.71)

Naquela época, a saúde era precária devido às péssimas condições de higiene e às constantes guerras; em virtude disto, houve grandes pestes que dizimaram milhares de pessoas. Nesse contexto, os monges construíram hospitais que objetivavam tratar a saúde e salvar as almas dos pacientes, aspectos intrinsecamente ligados. Estas instituições possuíam pouca estrutura e nelas se exercia uma prática médica leiga, precária, baseada em conhecimentos caseiros e relacionada ao cuidado e às crenças cristãs. Conforme Florentino e Rodrigues (2006, p.29). “A saúde encaminhava-se para a prática dogmática, desenvolvida sob a sombra dos claustros, os detentores do saber em todas as suas formas e manifestações”. O saber de então era circunscrito aos grupos eclesiais; monges enclausurados que, retendo o conhecimento, exerciam o poder de “cura”, bem como detinham *status* social, econômico, espiritual, político, todos relacionados à fé cristã.

No Renascimento emerge a ciência a partir da filosofia de Descartes e a física de Newton e Galileu. Conforme Florentino e Rodrigues (2006, p.32-33),

[...] o conhecimento científico excluiu o sujeito de seu objeto de conhecimento. Dessa forma observou-se uma ruptura entre a reflexividade da filosofia e a possibilidade de o ser humano pensar e refletir a objetividade do saber científico. Houve uma ciência sem consciência, [...] a vida como um todo deixou de ser objeto de reflexão, houve uma pormenorização do objeto vivente.

A filosofia e a ciência tomaram rumos diversos, devido à filosofia cartesiana que separava a vida subjetiva (crenças, valores, sentimentos) da objetiva (corpo biológico e químico). Houve uma fragmentação do ser humano em corpo e mente.

A ciência influenciou diretamente as práticas médicas e o didatismo, antes dominado pelos clérigos dentro dos monastérios no século XVI, migrando para as universidades, o que resultou na criação das primeiras cátedras. A prática médica, baseada no racionalismo e no conhecimento anatomofisiológico, emergiu desvinculando-se do que era filosófico (metafísico) e subjetivo.

Nos séculos XVII e XVIII os conhecimentos não científicos passaram a ser considerados irrelevantes à prática médica. A relevância centrava-se no que era observável, empírico, visível, manipulável. Somente mais tarde a ciência reconheceu a metafísica das teorias e como o conhecimento empírico já está carregado de escolhas e de subjetividades. Apesar disso, o modelo biomédico, estruturante da prática médica e expresso na clínica ainda permaneceu com intensas doses do positivismo, reforçado pelo desenvolvimento da técnica, a qual atribuiu uma aparência ainda mais objetiva aos discursos produzidos nesse modelo.

### **3.2 A ascensão do modelo biomédico**

A transformação epistemológica na medicina, em que o médico deixou de tratar o ser humano em sua integridade e passou a tentar conhecê-lo como corpo biológico, deu-se entre o final do século XV e o começo do século XVI. O desenvolvimento da anatomia foi um fator preponderante para a construção de uma racionalidade médica. De acordo com Koifman (2001, p.51), “[...] a vida deixou de ser o objeto central da prática médica (clínica), e a forma humana passou a ser vista como máquina”.

Na era pré-moderna as manifestações das doenças eram atribuídas a causas externas e subjetivas, não havia distinção entre corpo e mente. No século XIX, os exames anatômicos e a construção do conhecimento sobre as doenças eram feitos em corpos mortos. O corpo passou a ser o lugar da doença e, a saúde, a ausência dela.

Dentro do modelo cientificista, houve um afastamento do médico em relação ao doente, com os especialistas construindo uma abstração, um discurso em relação à doença, considerando o doente apenas como portador da mesma. Conforme Foucault (1980), a clínica desvinculou a doença do indivíduo, utilizando-o apenas

como exemplo. O discurso e a verdade construída sobre a doença são externos, superam o olhar, o poder de análise ou de síntese do médico em relação ao problema do paciente.

Este discurso especializado, biologizante e externo ao sujeito doente, modificou completamente o campo da Medicina, como ressalta Foucault (2012, p.38):

[...] numa ciência como a medicina, por exemplo, até o fim do século XVIII, temos um certo tipo de discurso cujas lentas transformações – 25, 30 anos – romperam não somente com as proposições "verdadeiras" que até então puderam ser formuladas, mas, mais profundamente, com as maneiras de falar e de ver, com todo o conjunto das práticas que serviam de suporte à medicina.

Estabelece-se, assim, uma distância entre o doente (e seus sintomas) e o discurso científico que compõe o saber do médico. De acordo com Giddens (2005, p. 138). “O paciente representa um corpo doente-uma patologia-mais do que um todo individual. Há ênfase maior na cura da doença do que no bem estar do indivíduo.” Por outro lado, o paciente pode não estar sentindo sintoma algum e através de um exame de laboratório pode ser detectado algum tipo de doença. Em alguns casos existe um tempo de incubação da bactéria, vírus ou (no caso do presente estudo) o nervo ainda não evoluiu o suficiente para indicar alterações passíveis de serem detectadas no exame.

Conforme Koifman (2001), a formação médica desconsidera o desejo do paciente “dono do corpo” a ser tratado não levando em conta a opinião do paciente, podendo vir a cometer erros. Por outro lado

[...] em determinadas situações, a demanda do paciente se faz exclusivamente pelos exames complementares, o que o médico muitas vezes considera uma intromissão em sua área, em seu poder, criando-se um confronto na consulta. O médico, por seu lado, sente-se cada vez menos confiante em seu “olho clínico” e, para atender, seja à ansiedade do paciente, seja à sua própria, solicita exames. (KOIFMAN, 2001, p. 53-54)

Ainda este autor estabelece que

[...] a influência da tecnologia, exercida sobre o exame físico, repercute na relação médico-paciente. O paciente se afasta, é afastado. A solicitação de um exame deveria ter como pressuposto básico o raciocínio clínico: no uso de um exame complementar estaria a necessidade de excluir ou confirmar um diagnóstico, [...]. A anamnese e o exame clínico e sua substituição pelos exames complementares é preocupante, [...]. A tecnologia interfere na terapêutica e na alta dos pacientes. (KOIFMAN, 2001, p.54)

Conforme Giddens (2005, p.138). “A aplicação da ciência em diagnósticos médicos e na cura foi o maior fator de desenvolvimento dos sistemas modernos de saúde”. A tecnologia, inserida no saber médico e no modelo biomédico, tornou-se a base da atual medicina científica.

O modelo acima citado considera o corpo como uma máquina complexa, tendo o médico que intervir quando algo não “funciona” (KOIFMAN, 2001). Os especialistas o inspecionam atualmente através da tecnologia na medicina, com sempre maior precisão, desconsiderando, por vezes, a anamnese e o exame clínico. A objetividade científica tende também a desconsiderar fatores psicológicos, sociais e comportamentais associados às doenças, e privilegia outros fatores importantes para a detecção das doenças: processos químicos e físicos ou invasores biológicos, bem como processos regulatórios (hormonais) deficientes do organismo, os quais são detectáveis com o auxílio de exames.

Na relação médico-paciente o sujeito paciente perde o foco, por outro lado o sujeito médico também elimina seu discurso individual, ele porta o discurso científico consensual, condizente com sua especialidade. De acordo com Clavreul (1983), o médico reproduz o discurso reducionista da instituição médica, aderindo a ela e a legitimando, enquanto defende os seus conceitos.

A doença é considerada e reduzida a uma disfunção ou mau funcionamento de um órgão, e a terapêutica refere-se a uma intervenção química ou física no organismo, dentro de uma visão mecanicista. Apesar disso, a ciência médica é muitas vezes bem sucedida, no diagnóstico, terapia e intervenção cirúrgica, atuando com eficiência na solução dos mais diferentes casos. Porém, segundo Koifman (2001 *apud* Porto, 1994, p. 20),

[...] a incorporação tecnológica passou a produzir, em graus variáveis, efeitos colaterais, como interferência na relação médico-paciente, novos riscos; [...] níveis exagerados de especialização; institucionalização dos cuidados de saúde; aumento nos custos dos serviços; distorção na alocação de recursos no sistema de saúde.

No caso da neurofisiologia, a clínica, a anamnese e o exame tecnológico possuem significados que se diferenciam, por um lado, e se aproximam, por outro, dos argumentos defendidos pelos autores acima. Os depoimentos apresentados na sequência evidenciam tal ambiguidade.

Quanto à incorporação do avanço tecnológico pela prática médica:



*Bem eu acho que grande parte do progresso da medicina foi devido ao que a gente pode tirar da eletrônica não é. A eletrônica reorientou, aprofundou, sistematizou a medicina em todos os aspectos [...] impressionante o que a gente se vale principalmente em especialidades como a minha. (entrevista de pesquisa, médico “J”)*

Todavia, o mesmo entrevistado também atribuiu importância à clínica e à observação do paciente:

*Muitas vezes, eu digo, o paciente não tem nada, quem tá doente é o papel. Porque a clínica é soberana eu vou dar o meu laudo baseado na clínica: primeiro lugar na atitude do paciente, no jeito dele caminhar, desde quando entrou no meu consultório, o jeito que fala e como gesticula os hábitos que ele tem. Por exemplo, se ele tem o hábito de cruzar uma perna, só nesse cruzamento de perna ele pode tá comprimindo um nervo, eu tenho que chegar a esses detalhes, assim, que muitas vezes pro paciente e pra outros são coisas corriqueiras e sem importância, pra mim pode ser muito importante sim. Eu dou meu laudo pela clínica e que pelo que me diz o aparelho e tem que haver casamento, tem que haver uma justificativa do que eu tô vendo no paciente [...]. (entrevista de pesquisa, médico “J”)*

O médico “G”, por outro lado, ressalta a relevância dos exames tecnológicos e a necessária objetividade científica na sua interpretação:

*Acho muito importante, é o meu dia a dia, eu trabalho constantemente com isso, praticamente só com a questão dos exames computadorizados, então é minha rotina. Não só pra mim é importante, mas eu acho que é fundamental para os pacientes, pra medicina em geral, eu escolhi essa área porque acho que é fundamental, de suma importância, me agrada meu estilo de trabalho e são informações objetivas, precisas, não tem interpretação no sentido de interpretação pessoal, isso é interpretação à luz da ciência das informações que vem os objetivos do aparelho, eu tenho que interpretar, mas essa interpretação não é ao meu gosto, é o gosto científico, vamos dizer assim, conforme os dados científicos.*

### **3.3 O saber-poder do médico**

Michel Foucault, em sua obra “Arqueologia do Saber”, trata de pesquisar, descrever e desvelar os discursos que são formados pelas articulações dos enunciados. Conforme conclui Machado (2000, p.96),

[...] o enunciado é uma função que possibilita a um conjunto de signos formando unidade lógica ou gramatical se relacionar com um domínio de objetos, receber um sujeito possível, se coordenar com outros enunciados e aparecer como um objeto, isto é, como materialidade repetível.

Para Foucault (1996), o discurso é materializado na coisa pronunciada e escrita e é um conjunto de enunciados articulados, que, estabelecendo regularidades em uma formação discursiva e construindo sistemas de relações, objetiva-se na prática discursiva, que:

[...] é um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma

determinada área social, econômica, geográfica ou lingüística, as condições de exercício da função enunciativa. (FOUCAULT, 2008, p. 154).

A arqueologia estuda os discursos procurando entender suas condições de existência, suas regras e relações com o que é ou não discursivo, na formação das teorias, temas e objetos. Conforme Foucault (2008) quando a arqueologia identifica as características de formação dos discursos está estabelecendo o saber como seu campo de estudo. Conforme Foucault (1996) os discursos científicos, que constituem o saber da ciência, são estudados nas suas condições de formação social, política e ideológica, mesmo que se pretendam “puros”, neutros, positivos e objetivos.

O discurso sofre condicionamentos, constrangimentos e controles, tanto externos como internos, “[...] em toda a sociedade a produção do discurso é simultaneamente controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos”. (FOUCAULT, 1996, p. 9)

Ele é controlado, selecionado, rejeitado, pois é objeto de desejo e algo pelo qual se luta, existindo uma disputa entre os discursos. Um dos modos de constrangimento é a vontade da verdade, a imposição do discurso dito verdadeiro (muitas vezes o científico) sobre outros menos legitimados. O saber-científico como conjunto de enunciados “verdadeiros”, domina, estabelece poder, excluindo os outros saberes, utilizando para isso a legitimação do sistema de ensino e do conhecimento institucional produzido pela sociedade.

[...] ora esta vontade de verdade, tal como os outros sistemas de exclusão, apoia-se numa base institucional: ela é ao mesmo tempo reforçada e reconduzida por toda uma espessura de práticas como a pedagogia, claro, o sistema dos livros, da edição, das bibliotecas, as sociedades de sábios outrora, os laboratórios hoje. Mas é também reconduzida, e de um modo mais profundo sem dúvida, pela maneira como o saber é disposto numa sociedade, como é valorizado, distribuído, repartido e, de certa forma, atribuído. (FOUCAULT, 1996, p. 17).

As mudanças dos enunciados científicos são atribuídas menos a descobertas de novas verdades científicas e mais a influências políticas na produção e modificação daqueles enunciados.

Uma modificação nas regras de formação dos enunciados que são aceitos como cientificamente verdadeiros. Não é, portanto uma mudança de conteúdo (refutação de erros antigos, nascimento de novas verdades), nem tampouco uma alteração da forma teórica (renovação do paradigma, modificação dos conjuntos sistemáticos). O que está em questão é o que rege os enunciados e a forma como estes se regem entre si para constituir um conjunto de proposições aceitáveis cientificamente. (FOUCAULT, 2012, p.39).

O saber médico implica a circunscrição de poder e domínio inserido no modelo biomédico vigente, e remete a relações de poder. Neste aspecto, Florentino e Rodrigues (2006) ressaltam o aspecto produtivo e transformador do conceito de poder foucaultiano:

O poder, para Foucault produz saber, domínios de objetos e rituais de verdades, [...] como uma atividade histórico-política que procura responder a como os saberes aparecem e se transformam, desconstituindo todas as formas negativas atribuídas ao poder. (FLORENTINO; RODRIGUES, 2006, p. 72)

O discurso é controlado, o seu fluxo e produção são circunscritos a determinados grupos. Como salienta Foucault (1996, p.22), “não há sociedade alguma onde não existam narrativas maiores, que se contam, se repetem, [...] coisas ditas uma vez e que são preservadas, porque suspeitamos que nelas haja algo como um segredo ou uma riqueza”.

Isto acontece com o discurso da doença, um saber externo abstraído do doente, construído, muitas vezes, com a exclusão da observação e do exame clínico. O saber leigo do paciente sobre seu próprio corpo na forma dos sintomas é minimizado.

Quanto à questão do saber-poder, Foucault (2009) contradiz os filósofos gregos que associavam o conhecimento ao prazer e a um processo natural. O conhecer e o conhecimento, os sujeitos e objetos eram tidos como naturais e apreendidos enquanto dados. A história do conhecimento seria a observação cuidadosa de processo que conduz do mais simples ao mais complexo, o conhecimento reconhecendo-se nos objetos e os últimos adequando-se ao primeiro. Em contrapartida, Foucault defende que o conhecimento é uma invenção, é criação humana e nega o seu caráter natural e essencialista. O conhecimento, como invenção, engendra o novo, provocando uma ruptura com o que é contínuo.

Outros autores conceituam o saber de modo diverso. Segundo Japiassu (1986), o saber atualmente tem um sentido maior do que o saber científico. É considerado saber todo um conjunto de conhecimentos metodicamente adquiridos, sistematicamente organizados e passíveis de serem transmitidos por um processo pedagógico de ensino. O saber é muitas vezes considerado como sinônimo de conhecimento, mas enquanto o primeiro é mais amplo e se refere a compreensões individuais e coletivas, objetivas e subjetivas em um sentido mais universal, o

conhecimento pode ser designado como compreensão mais restrita, circunscrita a aspectos objetivos e sistematizados, como por exemplo, o conhecimento científico.

[...] no pensamento de Hipócrates (como, mais tarde, no de Galeno) [...]. O médico era, antes de tudo, um homem aperfeiçoado pela ética e pelo saber a respeito da natureza humana. Ele era, necessariamente, um humanista. Somente no século XVII, o saber médico começou a se afastar da filosofia humanística que considerava o homem na sua integridade, considerando crenças e valores. (PESSOTI, 1986, p.442).

Segundo Pessoti (1986, p.442), então, “o saber médico passou a rejeitar, como ilegítimas, quaisquer questões relativas à subjetividade humana, [...]” A medicina seguindo os preceitos científicos compartimentou o estudo do homem, desconsiderando fatores que compõem a sua integralidade.

O saber médico começou a sofrer intensas modificações a partir do século XIX, com o desenvolvimento da ciência biológica, física e química. Com isso a medicina desenvolveu, ainda mais, os métodos científicos para diagnóstico do paciente.

Atualmente entende-se que, no que tange ao saber médico, tratar o corpo humano é insuficiente, há a necessidade de tratá-lo na sua integralidade, pois o mesmo reage fisiológica e concretamente a uma série de influências emocionais.

Conforme Pessoti (1986, p.443),

[...], em pleno final do século XX, a Medicina está desnorteada, o saber médico apresenta-se mutilado, a eficácia clínica agora está a exigir que se entenda o ‘homem que está doente’. Para a eficiência médica, já não basta entender o corpo, nem basta entender o doente”.

A eficácia clínica e a eficiência médica, resultantes do saber médico, se não forem repensadas correm o risco de perder sua capacidade de resolução de problemas, enfraquecendo, assim, o saber-poder da classe médica.

### **3.4 A tecnologia e a prática médica**

Tecnologia, segundo o Dicionário Aurélio (1999), “é um conjunto de conhecimentos, especialmente científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade, [...]”. De acordo com o Dicionário de Língua Portuguesa, da Porto Editora (2003-2012), “é o conjunto dos instrumentos, métodos e técnicas que permitem o aproveitamento prático do conhecimento científico”.

No Dicionário de Sociologia, Johnson (1997, p. 230) estabelece que:

Tecnologia é o repositório acumulado de conhecimentos culturais sobre como adaptar, usar e atuar sobre ambientes físicos e seus recursos materiais de modo a satisfazer desejos e vontades humanas, [...]. A tecnologia consiste de conhecimentos práticos de como usar recursos materiais. [...], porém ela não deve ser confundida com ciência.

Para Nunes (2009 *apud* ARNAUD, 2005, p. 15), a tecnologia consiste em: “um processo criativo através do qual o ser humano utiliza-se de recursos materiais, [...] a partir do que está disponível [...] no seu contexto vivencial, a fim de encontrar respostas para os problemas de seu contexto, superando-os”.

A tecnologia é um conhecimento prático e a ciência é um conhecimento abstrato e teórico a respeito de como as coisas funcionam, porém as duas, na maioria dos casos, andam juntas. No caso desta pesquisa, a tecnologia é expressa em instrumentos, equipamentos eletrônicos e/ou computadorizados, sistemas e produtos desenvolvidos para o auxílio, monitorização e registro de sinais elétricos do corpo humano. Considera-se também a comunicação e o compartilhamento de exames via *internet*, permitindo a análise por um maior número de profissionais e maior rapidez na execução dos laudos médicos.

É importante aqui distinguir recursos materiais e saberes, conforme Merhy (2002), que classifica a tecnologia em: a) tecnologias leves que são as relações de gestão; b) tecnologias leveduras, saberes como a clínica médica e clínica psicanalítica e, c) tecnologias duras, representadas pelos aparatos, máquinas e normas organizacionais. Tecnologias duras são, portanto, os equipamentos médicos (máquinas), os laudos padronizados, os padrões de armazenamento de dados (normas), aqui considerados.

O uso da tecnologia proporciona, por um lado, facilidades e melhorias na vida social, por outro, aumenta o risco de produzir um sistema social fechado, determinado. De acordo com o Dicionário de Sociologia (1997, p. 230),

[...] há um conceito sobre uma possível sociedade dependente da tecnologia e dos que a controlam: a tecnocracia. Uma das consequências desse modelo seria um grave problema social: os peritos embora altamente treinados em tecnologia, não estendem esse conhecimento a consequências sociológicas e psicológicas.

Segundo Levy (1999), as várias formas de tecnologia são condicionadas por todo o tipo de relações sociais, interesses econômicos, perspectivas ideológicas, estratégias de poder. A relação médico-paciente também é mediada pela tecnologia que por um lado produz avanços incontestáveis no diagnóstico, resolução ou

atenuação dos problemas clínicos dos pacientes e por outro lado, a mesma pode ser um fator de distanciamento entre médico e paciente.

## 4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1. Definição dos métodos

Este estudo, de natureza exploratória e qualitativa, propôs-se a analisar em profundidade as representações sociais destes profissionais especializados, possibilitando verificar a influência da tecnologia na prática médica, expressa aqui pela consulta em anamnese e pela clínica médica, resultando em diagnóstico que configura a relação médico-paciente.

O método de investigação foi o estudo de caso, descritivo e sem pretensões de generalização, mas que pode se aproximar desta quando comparado com os referenciais teóricos. Lüdke e André (1986) e Triviños (1987) reforçam as características do estudo de caso como pesquisa que parte de referenciais teóricos iniciais, mas procura se manter atenta a novos elementos emergentes e importantes para conhecer a problemática em questão.

O objeto aqui estudado, a profissão médica e sua relação com a tecnologia é bastante amplo, possuindo especialidades e subespecialidades localizadas em múltiplas instituições (hospitais, clínicas, associações e consultórios particulares).

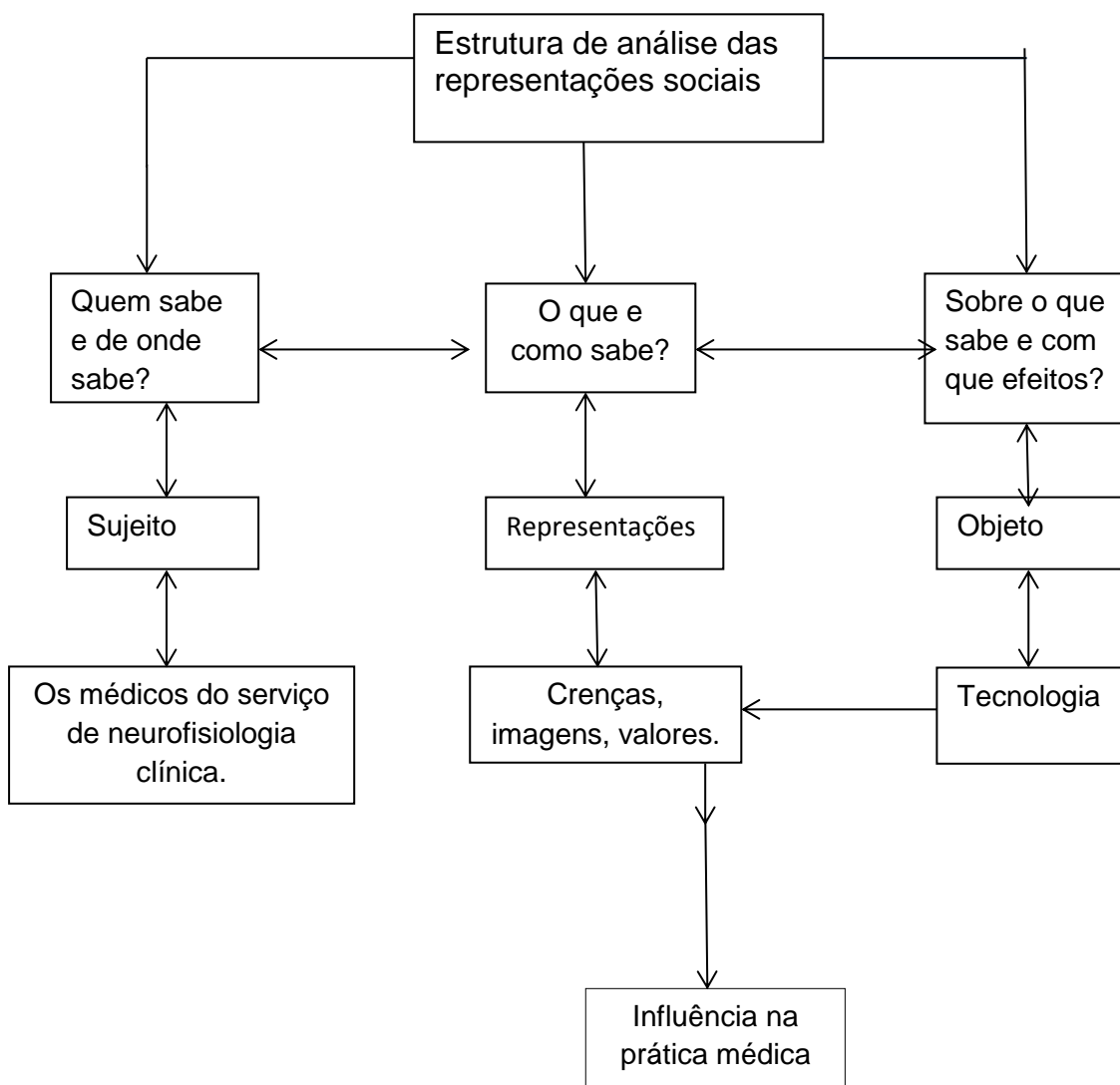
O campo de pesquisa abrangeu a Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, complexo hospitalar de referência, e dentro dela, o Hospital São José, especializado em Neurologia, onde se encontra o Serviço de Neurofisiologia Clínica. Neste, alguns profissionais são professores especialistas que ensinam e compartilham seus conhecimentos com jovens médicos, influenciando na sua formação e nas suas representações. Além dos médicos professores especialistas, foram também entrevistados os médicos residentes (*trainees* na especialidade). Contatou-se o conjunto de profissionais desse Serviço em quase sua totalidade, no qual o autor da pesquisa exerce a função de técnico em eletrônica prestando manutenção aos equipamentos referidos.

Em seu caráter exploratório, a pesquisa procurou apreender aspectos da área médica, que normalmente são de difícil acesso, ainda mais em se tratando de elementos dos discursos dos próprios médicos especialistas.

Através da abordagem qualitativa buscou-se aprofundar o significado dos discursos dos sujeitos, produzidos na interação com o grupo e com o meio social. Conforme salientam Kirk e Miller (1996), a pesquisa qualitativa, embora coerente com o método científico, afasta-se, em certa medida, de aspectos mais estritos do

método. Tal “relaxamento” propicia a descoberta do novo e do inesperado, sem se perder a objetividade.

Para investigarmos as representações sociais nos baseamos no seguinte quadro explicativo, que aproveita questões formuladas por Jodelet (2001), tais como: Quem sabe e de onde sabe? O que e como sabe? Sobre o que sabe e com que efeitos?



**Quadro 1, baseado em Jodelet (2001).**

#### **4.2. Delimitação do universo empírico**

Foram entrevistados nove neurologistas atuando em neurofisiologia clínica, especialistas em leitura/interpretação/execução de exames na área de eletroencefalografia, eletroneuromiografia, polissonografia. Em geral, os profissionais transitam na utilização dos equipamentos, embora alguns médicos



usem mais frequentemente certos tipos deles. De qualquer forma, os exames são muitas vezes correlacionados e ainda podem ser complementares.

Dos médicos entrevistados, cinco trabalham na eletroneuromiografia e quatro atuam ou transitaram na polissonografia e eletroencefalografia. Todos os médicos entrevistados já fizeram clínica médica, sem a execução do exame.

A simultaneidade da clínica e exame não é rara, quando os mesmos profissionais clinicam e executam os exames concomitantemente, na hora da consulta. Outra forma de trabalho é a produção de laudos sem contato com o paciente.

A leitura/interpretação dos exames é feita posteriormente à sua execução. Os exames são aplicados por técnicas de eletroencefalografia/polissonografia em pacientes que “fizeram” a clínica muitas vezes com outro neurologista, ou seja, a clínica foi feita por um médico e o laudo do exame por outro.

A diversidade da relação dos médicos com o paciente incluindo o equipamento em certos procedimentos e em outras vezes atuando unicamente com o aparelho e os laudos possibilitam ao pesquisador uma riqueza de opiniões, crenças e conhecimentos dos médicos neurofisiologistas acerca de sua prática.

### **4.3. Técnicas de pesquisa**

A entrevista semiestruturada foi o principal instrumento de coleta de dados da pesquisa, a qual parte da formulação de algumas questões básicas fundamentadas em teorias e hipóteses, importantes para a pesquisa e que abre a possibilidade de uma série de novas questões juntamente com novas hipóteses que irão surgindo à medida que o pesquisador obtiver as respostas dos informantes. (TRIVIÑOS, 1987).

A observação de campo foi utilizada como técnica complementar, a fim de confirmar algumas das representações referidas pelos médicos e como estas se relacionavam com as suas ações efetivas praticadas nas rotinas diárias. A observação de relação médico-tecnologia ocorreu com certa frequência, pois é nossa rotina de trabalho, pelo menos no que tange à questão prática da utilização que os médicos fazem dos equipamentos.

Inicialmente, foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas com médicos, com o objetivo de obter referenciais empíricos para a construção das questões definitivas. Nesse momento indagou-se sobre os possíveis problemas que os médicos teriam com a tecnologia e como a mesma influenciaria na sua rotina,

considerando problemas de utilização, facilidades e dificuldades. Outra questão buscou apreender a importância atribuída pelos entrevistados aos exames feitos com equipamentos e à clínica médica.

Em um segundo momento, e com base nesta pesquisa inicial, as questões foram desdobradas em um número de 15, um pouco mais direcionadas, procurando detalhar a relação do profissional com cada aspecto pertinente, principalmente: adaptação, facilidades e dificuldades com novas tecnologias; importância dos laudos e exames feitos com equipamentos eletrônicos; ideia dos médicos sobre as subjetividades envolvidas na leitura e interpretação dos exames, e como a tecnologia interfere na sua rotina diária.

Na relação médico-paciente propriamente dita os aspectos analisados foram: se fatores como a classe social, idade e escolaridade dos pacientes influenciam no entendimento da linguagem médica; como o médico avalia o atendimento mais integral do paciente; e a questão relativa à valorização do espaço da clínica na atualidade.

Ainda quanto à relação médico-tecnologia-paciente foi verificado como a técnica influencia as representações dos médicos e como estas interferem na relação médico-paciente. As questões inquiridas foram: a influência do exame tecnológico na clínica médica (a importância atribuída ao exame x clínica, tempo de consulta); a percepção do paciente quanto ao exame clínico e tecnológico; e, por último, a preferência do médico em fazer clínica ou exames.

#### **4.4. Análise e interpretação de dados**

Para o tratamento dos dados utilizou-se a análise de conteúdo, buscando-se reconhecer os significados subjacentes e explícitos das mensagens do material analisado. Segundo Minayo (1993, p.32): “Do ponto de vista operacional, a análise de conteúdo parte de uma literatura de primeiro plano para atingir um nível mais aprofundado: aquele que ultrapassa os significados manifestos [...]”.

A verificação dos dados obtidos em entrevistas combinada com a análise de conteúdo é a prática mais comum na análise das representações sociais. As principais técnicas da análise de conteúdo, segundo Minayo (1993), seriam a análise de expressões, de relações, de avaliação, de enunciação e temática, sendo a última aqui utilizada. A análise temática busca, na abordagem qualitativa, categorizar e

identificar a presença ou ausência de determinados temas, colocando em evidência valores de referência e os modelos comportamentais presentes nos discursos.

A análise temática foi dividida em três fases:

i) A Pré-Análise consistiu no recolhimento das entrevistas realizadas com os médicos transcritas do gravador, o realinhamento dos objetivos, construídos anteriormente, comparando-os e os modificando, conforme a necessidade, em relação ao material coletado.

ii) A Codificação correspondeu à etapa do tratamento do material coletado.

[...] a codificação corresponde a uma transformação – efetuada segundo regras precisas dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, suscetível de esclarecer o analista acerca das características do texto. (BARDIN, 1991, p. 103),

Esta etapa apresenta três aspectos: a) o recorte (escolha das unidades), b) a enumeração (escolha das regras de contagem), c) a classificação e a agregação (escolha das categorias) dos dados. A unidade de registro pode ser uma frase, palavra ou acontecimento.

iii) A Categorização é "uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos" (BARDIN, 1991, p. 117). Ela agrupa as unidades de registro, por semelhança, em unidades de contexto e estas em categorias. As categorias são grupos reunidos sob um mesmo título, com características comuns. A categorização estando pronta é o momento de se iniciar o processo de interpretação, de inferir a partir dessas categorias, buscando entender os significados.

#### **4.5. Pesquisando representações sociais**

O conceito de representações coletivas surgiu primeiramente com Émile Durkheim, que considerava as representações como imagens da realidade, tanto na forma de verbalização, como em forma de organização social, posição territorial e mediações no campo de atuação dos grupos. Para Durkheim, as representações coletivas são produzidas em cooperação e se impunham sobre as representações individuais.

Moscovici (1978) privilegia as representações produzidas por pequenos grupos sociais, por ele consideradas mais dinâmicas, fluidas e elaboradas consensualmente pelo grupo, formando um conjunto de conhecimentos.

As representações sociais podem ser comparadas a uma imagem fotográfica,

[...] toda representação é composta de figuras e de expressões socializadas. Conjuntamente, uma representação social é a organização de imagens e linguagem, porque ela realça e simboliza atos e situações que nos são e que nos tornam comuns [...]. A analogia com uma fotografia captada e alojada no cérebro é fascinante; a delicadeza de uma representação é, por conseguinte, comparada ao grau de definição e nitidez ótica de uma imagem. É nesse sentido que nos referimos, frequentemente, à representação (imagem) do espaço, da cidade, da mulher, da criança, da ciência, do cientista. (MOSCOVICI, 1978, p. 25).

As representações sociais são construídas por grupos sociais dentro de relações conhecidas, não são opiniões individuais distanciadas, mas consensos construídos devido às suas relações sociais e à sua história. Entretanto, o indivíduo tem papel fundamental, pois segundo Moscovici (1978), a representação social é uma das atividades psíquicas que os homens utilizam para tornar inteligível a realidade física e social, inseridos em grupos e em ligações cotidianas de trocas.

Nelas o social interfere de várias maneiras: no contexto concreto dos grupos, na comunicação entre eles, nos símbolos, valores, históricos particulares ou gerais, posições sociais conhecidas. As representações são imagens, palavras e ideias que influenciam a atividade cognitiva funcionando de duas maneiras:

i) convencionalizam os objetos, pessoas e acontecimentos, que são categorizados, modelados, selecionados em um tipo compartilhado pelas pessoas.

ii) as representações também são prescritivas exercendo uma força, uma estrutura presente anteriormente ao momento que começamos a pensar, uma tradição que nos dita o que deve ser pensado. De acordo com Moscovici (2003, p.41, grifos meus),

**“[...] uma representação [...] compartilhada por todos e reforçada pela tradição, constitui uma realidade social *sui generis*. Quanto mais sua origem é esquecida e sua natureza convencional é ignorada, mais fossilizada ela se torna.”**

As representações sociais são produzidas por dois processos: ancoragem e objetivação. O primeiro consiste em absorver ideias estranhas e traduzi-las em categorias familiares, conhecidas. O segundo processo permite transformar algo abstrato em concreto. De acordo com Moscovici (2003, p.72), “[...] objetivar [...] é reproduzir um conceito em uma imagem. [...] Um enorme estoque de palavras que

se referem a objetos específicos está em circulação em toda sociedade e nós estamos sob constante pressão para provê-los de sentido concreto equivalente”.

As representações formam-se através de informações cognitivas pré-estabelecidas. Essas são resignificadas, externalizadas e voltadas à estruturação do ato. Conforme Passos e Macedo (2007, p. 5):

[...] as representações sociais, portanto, evidenciam-se por meio de ações, atitudes, raciocínios, conjuntamente dispostos, mas têm por base processos mentais, cognitivos, vale dizer, possuem exterioridade e interioridade, ou ainda, uma estrutura que produz novas estruturas, o que remete ao *habitus*.

Considerando as representações sociais, de um lado, como uma realidade *sui generis* que se impõem aos indivíduos e, de outro, como construtoras da realidade social através da cognição, contemplaremos prioritariamente as representações sociais na sua exterioridade, criadas em consensos, influenciadas por uma realidade externa, *sui generis*.

[...] uma representação social deve situar-se no nível do esclarecimento de fenômenos mais coletivos, [...] permite em princípio compreender por que alguns problemas sobressaem na sociedade e esclarecer alguns aspectos de sua apropriação pela sociedade como os debates e conflitos que se desenrolam entre diferentes grupos de atores. (HERZLICH, 2005, p.61)

Considerando-se que as representações são construídas por predisposições anteriores que são estruturadas e estruturam os objetos através de discursos, a análise das representações sociais dos médicos neurofisiologistas possibilita a visualização de estruturas e saberes, produzidas pelo modelo biomédico e, ao mesmo tempo, identificar alguns discursos, imagens e crenças que são divergentes. As representações divergentes têm sua importância, pois são ideias que podem se configurar em novos caminhos na construção das relações sociais, eis que as representações não são mera reprodução do já existente:

Pessoas e grupos, longe de serem receptores passivos, pensam por si mesmos, produzem e comunicam [...] suas próprias e específicas representações, [...], ‘filosofias’ espontâneas que têm um impacto decisivo nas relações sociais. (MOSCOVICCI, 2003, p.45).

Por fim, argumenta-se que as representações sociais acerca da tecnologia influenciam na prática médica expressa no juízo de valor da clínica médica, anamnese (completa) e do exame tecnológico. Esses valores e significados atribuídos refletem no atendimento mais eficiente/eficaz ao paciente que necessita de um tratamento mais humanístico (integral), pois a saúde, definida como o bem estar biológico, psíquico e afetivo, não pode ser reduzida a um bom funcionamento apenas do corpo.

## 5- ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS MÉDICOS NEUROFISIOLOGISTAS

As representações sociais dos médicos foram analisadas nos seguintes eixos: a) relação médico-tecnologia, b) relação médico-paciente, e c) na relação médico-paciente mediada pela tecnologia.

Os médicos foram designados pela primeira letra de seu nome. Houve uma coincidência na primeira letra dos nomes (entre dois médicos) sendo utilizada a primeira letra do sobrenome seguindo a primeira letra do nome. Outra médica foi referida por duas letras, pois utiliza normalmente esses dois nomes. Os entrevistados são em número de nove e estão listados a seguir conforme seu tempo de especialidade.

Tempo/especialidade do médico	Eletroencefalografia	Eletroneuromiografia	Polissonografia
F(11 anos)			
A (1 ano)			
CD (6 anos)			
R (16 anos)			
RM (11 anos)			
N (58 anos)			
J (45 anos)			
G (17 anos)			
T(11 meses)			

Tabela da relação tempo de serviço do médico/especialidade.

\*Todos os médicos e médicas atuaram ou atuam em atendimento clínico especializado sendo também neurologistas.

\* A médica "RM" é a única exceção, ela é pneumologista, atuando nas disfunções respiratórias do sono.

Posteriormente à apresentação descritiva das respostas dos médicos às questões enunciadas, os depoimentos a seguir foram sintetizados e agrupados nos eixos acima referidos.

### 5.1 A Relação médico-tecnologia

Com relação à questão sobre a importância dos laudos e exames feitos com equipamentos eletrônicos para a prática profissional, os entrevistados assim se posicionaram:

O **médico "F"** relatou que é imprescindível a utilização dos equipamentos no diagnóstico das doenças, pois é primeiramente uma condição para a própria

existência da especialidade, esses novos equipamentos vieram substituir os equipamentos antigos que utilizavam maços de papel pesados e volumosos, facilitando a interpretação dos exames. O **médico "J"** comentou que grande parte do progresso da medicina é devido ao desenvolvimento da eletrônica que a sistematizou e ajudou a desenvolvê-la. A **médica "RM"** considera os exames muito importantes, mas que os laudos devem ser conferidos por médicos devido aos possíveis erros dos equipamentos. A **médica "T"** afirmou que os laudos padronizam as informações tornando-as mais claras, tanto para médicos quanto para pacientes. O **médico "R"** relatou que as facilidades técnicas para armazenamento, acesso rápido e manejo do exame são de fundamental importância. O **médico "N"** opinou que as tecnologias nos últimos 30 ou 40 anos sofreram um desenvolvimento muito grande, principalmente na fisiologia e imagem médicas. A **médica "A"** considera que os laudos e exames são muito importantes, pois ajudam na comunicação entre médicos e de médicos para pacientes. A **médica "CD"** afirmou que hoje em dia é impossível atuar nessa área sem os laudos e exames, pois estes facilitam as atividades e diminui o tempo de trabalho. O **médico "G"** relatou que os benefícios são gerais, tanto para os médicos, como para os pacientes e para a medicina de forma geral.

A maioria dos médicos diz considerar a tecnologia fundamental à detecção da doença, como facilitadora do diagnóstico e fator de desenvolvimento e progresso na medicina moderna. Duas médicas enfatizaram a melhor comunicação (através dos laudos padronizados) de médicos entre si e entre médicos e pacientes como consequência da tecnologia. Uma médica disse preferir conferir os laudos manualmente, devido a supostos erros dos equipamentos.

Os entrevistados assim se posicionaram quanto à questão sobre a subjetividade (na leitura ou laudos) dos exames tecnológicos, mais especificamente, um médico pode ler um exame diferentemente do outro com a mesma informação que vem da máquina?

O **médico "F"** atribuiu essas subjetividades ao fato de alguns profissionais pertencerem a escolas de análise (EEG, PSG) já ultrapassadas. O **médico "J"** relatou que a subjetividade pode existir devido a uma possível falta de conhecimento de alguns médicos sobre a fisiologia dos nervos e pela limitação do método, pois o aparelho realiza exames específicos não podendo identificar algumas anomalias. A **médica "A"** respondeu que a subjetividade nos textos de laudos é uma questão de



falta de comunicação entre os médicos, pois quem lauda deve deixar o mais claro possível o resultado dos exames, inclusive citando as patologias para o clínico entender. A **médica “CD”** referiu que há desatenção dos médicos clínicos na leitura dos laudos, porém na leitura das informações (cálculos) dadas pelo equipamento não há subjetividade. O **médico “N”** relatou que há ondas monitorizadas pelo eletroencefalógrafo que são de difícil leitura, podendo gerar interpretações diferenciadas. A **médica “T”** considerou que a forma como a pessoa escreve, como coloca as informações pode ocasionar o erro de entendimento do médico clínico, gerando dupla interpretação. Segundo o **médico “R”**, na análise dos exames há uma objetividade comum a todos examinadores, mas as diferenças da experiência em interpretação podem produzir subjetividades na leitura e no laudo. Conforme a **médica “RM”** cálculos, estatísticas são fáceis de entender pelos profissionais, mas imagens, dados subjetivos podem produzir leituras de exames diferenciadas. Segundo o **médico “G”**, o que existe é uma falta de conhecimento do profissional para fazer a interpretação, fora isso não há subjetividades.

Quanto à subjetividade na leitura dos exames: quatro profissionais dizem que a subjetividade aflora do desconhecimento ou falta de experiência da interpretação e um dos quatro citados acrescenta que há deficiência no método de leitura dos exames; um médico referiu que há escolas de análise de EEG/PSG ultrapassadas prejudicando a leitura dos laudos; três médicos relataram que há desatenção na leitura e na escrita dos laudos e deficiência de comunicação entre médicos produzidas pela falta de clareza dos textos, e outra médica referiu que análises de imagem e áudio impõem subjetividades, mas os cálculos fornecidos pelo aparelho são objetivos.

Na questão sobre se o médico se adapta (ou se adaptou) ao uso dos novos equipamentos eletrônicos, ou encontra (encontrou) dificuldades na utilização desses e como a utilização destes afeta sua rotina diária, as respostas foram as seguintes:

O **médico “F”** afirma que sempre se adaptou rapidamente aos novos equipamentos, precisando de um tempo relativamente curto para isto. Quanto à influência na rotina afirma que no manejo do exame, a possibilidade de replicação e armazenamento ajuda muito, aumentando o rendimento do dia de trabalho, porém, quando os equipamentos não funcionam bem, os laudos e a execução dos exames param, acabando por impossibilitar totalmente o trabalho. Conforme a **médica “A”**: “no começo é bem difícil, até pegar o ‘jeito’ daquele aparelho, de um aparelho para o

outro muda a imagem (atividade elétrica) e som (das fibras musculares).” Quanto à rotina diária, a médica explica que sempre que há intermediação tecnológica pode haver problemas de comunicação (entre médicos), que não aconteceriam se o contato fosse *vis a vis*. Segundo o **médico "J"**: “precisa de um tempo pra entender como o aparelho funciona, passada esta fase o equipamento se torna um amigo”. Quanto à influência na rotina diária, o médico afirma que no começo ele fazia laudos no papel (escritos a mão), depois na mudança para as novas tecnologias ele tem que entrar no “*menu*” do equipamento e complicou um pouco a vida dele. Segundo a **médica "RM"** ela trabalha diariamente com esses equipamentos e rapidamente se adapta aos mesmos. Quanto à rotina, ela afirma: “se o *software* for de fácil acesso, as novas tecnologias só poupam tempo, mas se o processo é complicado (de utilização) só gera confusão”. O **médico "R"** refere que nunca teve problemas na utilização, pois as novas tecnologias para os mais velhos apresentam dificuldades, mas para os mais jovens, às vezes, nem precisam de adaptação porque já nasceram inseridos nela. A **médica "T"** refere que se adapta rapidamente a qualquer instrumento eletrônico porque na geração dela fica fácil, fazendo uma ou duas vezes já aprende. Quanto à influência na rotina diária, ela refere que se tivesse que digitalizar ou escrever tudo que ela vê no exame poderia atender menos pacientes. O **médico "G"** relata que a adaptação sempre foi boa, mas nem sempre gosta do aparelho que precisa utilizar, alguns equipamentos são mais amigáveis, outros disponibilizam mais recursos e conseqüentemente melhores exames. Quanto à influência na rotina diária, a tecnologia, segundo o médico, mudou para melhor, ele pauta sua agenda pelo tempo do exame, calcula o tempo que dura os exames e os sincroniza com sua agenda profissional. Conforme a **médica "CD"** relata, ela se adapta rapidamente ao uso de novos equipamentos, segundo ela o difícil é utilizar os equipamentos antigos que são mais lentos e trabalhosos. Quanto à influência na rotina ela refere que afeta sim, porque com o aparelho mais moderno ele leva 30 minutos para fazer o exame e com o antigo 40 a 50 minutos. Conforme ela disse:

*[...] o que eu acho dificuldade é naquele bem antigo, aquele do potencial que também da pra fazer “eletromio”, aquele lá é ruim. Esse aqui é bem mais rápido, é mais fácil de manusear, o programa é mais rápido. Aquele outro não, tu tem que imprimir, tu tem que selecionar o nervo, pausar, imprimir e daí fazer outro nervo. Esse não, esse tu faz todos e depois só manda imprimir e monta o gráfico, não tem dificuldade, eu acho muito mais fácil.*

O **médico “N”** diz que nunca conseguiu se adaptar às novas tecnologias e tem uma preguiça mental muito grande precisando de ajuda de suas “secretárias” (técnicas de eletroencefalografia) para utilizar os equipamentos. Quanto à influência na rotina diária, o médico refere que, pelo fato de não ter se adaptado às novas tecnologias, torna-se dependente das pessoas, tornando sua agenda profissional mais lenta.

Conforme o **médico “N”** relatou:

*Sim, vamos dizer assim, que eu não me adaptei ainda, o que eu sinto, é um novo tipo de linguagem, eu dependo de meus filhos, de meus netos e de minha secretária, e trabalhar em net e similares, eu não me adaptei, preciso pedir que procurem no Google tal coisa... Acho que isso é obrigação, tenho uma preguiça mental muito grande, mas no resto eu me adaptei bem, aos últimos exames, por exemplo, nas interpretações da tomografia pra laudar é tranquilo.*

Seis médicos relataram não terem problemas de adaptação às novas tecnologias; dois médicos demoram em se adaptar quando chega um equipamento novo e um nunca se adaptou. Conforme observei, a maioria dos profissionais adaptou-se bem à utilização dos equipamentos.

Os profissionais dizem que a tecnologia interfere na sua rotina diária de alguma forma. Dois médicos relataram que, por um lado, positivamente, porque o profissional executa exames mais rapidamente, os aparatos são mais fáceis de utilizar, são mais precisos. Por outro lado, quando os equipamentos não funcionam os serviços param e a agenda de pacientes é forçosamente cancelada. Cinco médicos relataram que facilita muito o trabalho diário, um médico disse que complicou a sua rotina, pois no aparelho antigo ele estava mais adaptado, outro médico relatou que pelo fato de ele não dominar a tecnologia, esta o atrapalha, pois depende de outras pessoas para utilizar o equipamento,

A respeito da questão do ensino universitário, assim se posicionaram os médicos quanto às questões: Quando o estudante sai da faculdade, qual o domínio que ele tem sobre os equipamentos? Há alguma disciplina na faculdade sobre equipamentos?

O **médico “F”** refere que, a respeito do ensino sobre equipamentos na universidade teve aulas na residência em neurofisiologia, mas acha que é fraco o ensino nesse campo. A **médica “CD”** refere não ter recebido aulas na universidade, nem disciplinas a respeito de neurofisiologia, e a preparação é sempre bem vinda. O **médico “R”** explica que não teve aulas de neurologia prática na universidade e

considera que os estudantes de medicina têm que aprender medicina, pois tecnologias já dominam. A **médica “RM”** coloca que na faculdade onde estudou não aprendeu nada sobre equipamentos e que pelo seu número e variedade, deveria haver maior contato com os aparelhos na residência médica. Conforme o **médico “N”** afirma: “não tive nenhum tipo de disciplina prática na faculdade sobre tecnologia, apenas discutíamos teoricamente sobre as patologias do sistema nervoso e os achados da eletroencefalografia e outros tipos de exames”. Este médico refere que o aprendizado na faculdade deve ser completo, incluindo aparelhos. O **médico “G”** explica que não teve nenhuma disciplina prática sobre equipamentos, tinham apenas algumas interfaces com a clínica e exames que utilizavam imagens médicas. Este entrevistado ainda refere que não tinham apoio. Conforme o **médico “G”**,

*[...] a gente tinha contato na faculdade com que a medicina tava fazendo nos hospitais, víamos todo tipo de exame, mas não havia especificamente, que eu me lembre, disciplina voltada pra essas coisas, havia sim alguma interface com a clínica, imagens e tal, mas era algo muito superficial, não sei se isso está correto ou não, a gente não tem apoio, eu me lembro que não havia enfoque no exame não.*

Conforme a **médica “A”** relata, ela teve na faculdade uma disciplina de biofísica que dava uma ideia básica sobre imagens médicas, tomografia, ressonância magnética, mas sobre equipamentos nenhuma noção, acha que deveria ter pelo menos uma disciplina. A **médica “T”** refere ter recebido apenas aulas introdutórias sobre radiologia e ressonância, mas nenhum contato com aparelhos e acha que o contato com estes melhor preparariam os médicos para o mercado de trabalho. O **médico “J”** explica que a maior parte do que aprendeu sobre sua especialidade foi na prática, na sua época essa área de atuação nem existia no Brasil. Ele acha que atualmente deveria ter mais preparação nessa área. O **médico “J”** comentou o seguinte sobre o ensino universitário e a tecnologia:

*[...] quando eu me formei eu nunca tinha visto uma eletromiografia à medida que eu, eu costumo dizer que o que eu faço na medicina 80 por cento é novo, que eu não aprendi em faculdade. Nós todos em geral na medicina hoje fazemos coisas que não vimos na faculdade, não aprendeu, por que todo dia tá aparecendo. [...] uma hora que eu entenda como o aparelho funciona e o que ele... pode se dizer ficamos “amigaço”, sem problema nenhum..*

Todos os médicos referiram que não cursaram disciplinas na universidade que tivessem relação com a tecnologia, apenas disciplinas teóricas básicas. O maior contato é na residência, feita em hospital. Quanto ao ensino universitário não

contemplar disciplinas de tecnologia: um dos médicos afirmou que na faculdade de medicina o que deve se aprender é medicina; os demais consideraram que deveria existir ensino na universidade sobre equipamentos.

## 5.2 Relação médico-paciente

Na questão referente à valorização de outros aspectos do ser humano, além dos biológicos, como fatores relacionados com a doença, foi perguntado aos médicos a sua opinião acerca do tratamento integral ao paciente, levando em conta outros aspectos, como os psicológicos, socioeconômicos, crenças religiosas.

O **médico “F”** relata que não tem como diagnosticar pacientes sem levar em conta questões de ansiedades e problemas psicológicos. Segundo ele, há pacientes que simulam epilepsias, que referem no exame noites mal dormidas, dizem que não dormiram nada, embora tenham dormiram a noite toda. Tais questões devem ser administradas pelo médico da melhor maneira possível. A **médica “A”** considera que deva ser levada em consideração uma série de fatores contextuais no tratamento do paciente:

*[...] tudo tem que ser valorizado na relação com o paciente, o seu contexto: o amparo familiar, de onde ele vem, pra entender porque que ele sente aquilo, como ele valoriza aquilo, as crenças religiosas, tudo isso tem que ser levado em consideração. Se uma pessoa tem uma crença, não é todo mundo que funciona assim, mas algumas pessoas têm uma crença, por exemplo, e tu já chega batendo de frente nessa crença, tu passa a ser uma pessoa desacreditada e aquele teu tratamento não..., talvez a pessoa não siga, daí todo teu trabalho foi em vão, entende, então tem que tentar ganhar as pessoas assim.*

Conforme o **médico “F”**: “isso de considerar as crenças é complicado pode ajudar e pode atrapalhar o tratamento. É muito difícil administrar isso com o paciente e outros fatores também, eu prefiro me limitar ao exame e às minhas avaliações clínicas”. A **médica “T”** refere que é muito difícil que um médico possa dar conta de abordar todas as necessidades do paciente, que o mesmo deve ter um atendimento multidisciplinar quando o caso é complexo. A **médica “RM”** refere: “a maioria das doenças é cercada de fatores familiares e sociais e que isso deve ser levado em consideração no diagnóstico e na terapêutica”. O **médico “G”** explica que ele fundamentalmente colhe informações que sejam importantes para a doença, mas considera relevantes os aspectos emocionais, conforme descreve abaixo:

*[...] buscando especificamente ressaltar as informações que são importantes pra doença, mas não que os fatores psicológicos não sejam importantes, e são, até porque a doença é um fenômeno que tá ligado*

*diretamente a questões emocionais e mentais, então a gente manifesta, muitas vezes no organismo questões que são de origem fundamentalmente mental e que o organismo traduz depois como uma doença, é importante ter atenção pras questões emocionais do paciente.*

O **médico “J”** disse: “aspectos psicológicos são importantes na detecção da doença, mas questões econômicas não são responsabilidades minha”. E acrescentou:

*Uma vez, uma guria que estava fazendo medicina da família: “Olha, doutor, eu fico muito angustiada com aquelas crianças caminhando no inverno, sem sapato, aquelas pessoas mal alimentadas. ”Aí eu disse: então isso não é pra medicina, medicina não é isso, isso é pro “sanitarismo”, é pra um engenheiro sanitário, é pras autoridades sanitárias, a medicina é outra coisa. Tu não pode estar se preocupando com o cara se o guri está usando sapato”. “Oh mãe tu tem que colocar sapato no pé do teu filho”. “Ah, mas eu não tenho como”. “Bom, o recado está dado, tu não vai sair pra comprar sapato pro guri, tu é médico”, então esses aspectos todos têm que ser... Na área da saúde é isso daí.*

Ainda o **médico “J”** a respeito dos aspectos psicológicos:

*[...] o médico tem que aplinar [...] tem que aplinar arestas, ele tem que se dar, fazer com que o paciente se, ele entenda e confie nele e entender o que é que o médico está buscando nele, o paciente. E o contrário, médico entender o paciente nas suas angústias, nas suas limitações, no, no, no, na sua, enfim, na sua, no seu problema. [...].*

Segundo o **médico “N”** não dá pra separar a mente do físico, um atua sobre o outro conforme relata:

*Em clínica, tudo passa pela cabeça, tudo passa pela nossa mente, esse negócio de dividir o ser humano em problemas espirituais e físicos está errado, é tudo uma coisa só, a parte física atua sobre a parte psíquica, o que tem dentro da cabeça, e a parte psíquica também atua sobre a tua parte física. O pão nosso de cada dia chama-se cefaléia, tem a coisa mais freqüente que existe na humanidade e isso 80% mais ou menos da dor de cabeça não é porque tem um tumor ou uma meningite, não é não, é de causa psicológica, porque tu estás tenso, porque tu estás deprimido, porque tu estás preocupado com A,B,C, D.....ou problemas familiares desencadeando dor de cabeça*

E prossegue:

*[...] e qualquer doença que tu tiveres, às vezes, o tamanho da doença é X, dependendo de tua cabeça esse X passa a ser 3X e esse X passa a ser a metade de X porque a crença funciona também, a fé no médico, a fé que tu tens na tua religião pode auxiliar o paciente, como às vezes a religião prejudica tremendamente o paciente.*

Segundo a **médica “CD”** as questões referentes à história familiar, às doenças prévias, à doença atual, tudo é visto na anamnese. Ela ainda explica que,

às vezes, somente pela história já é possível diagnosticar, não precisando nem fazer o exame clínico. O **médico “R”** explica que as circunstâncias ao redor do paciente influenciam na doença e devem ser consideradas.

Três médicos citaram as questões familiares como relevantes. Quatro médicos generalizaram considerando todos os fatores importantes sem especificar. Todos os profissionais consideram os fatores psicológicos e emocionais importantes, questões econômicas foram raramente citadas. Um médico considera o fator psicológico importante, mas alega não ter como intervir em problemas econômicos dos pacientes. Os posicionamentos sugerem que os médicos mostram não estarem preparados para um tratamento integral do paciente, devido ao alto grau de especialização da profissão.

Quanto à questão das diferenças no atendimento dos pacientes em relação ao entendimento da linguagem médica, foi perguntado o que o médico acha, se as dificuldades comunicativas podem ser devidas à classe social, à escolaridade ou a outro fator.

O **médico “F”** relata: “Eu evito falar jargões médicos, simplificar pra evitar a confusão, o entendimento é uma característica muito individual, não depende de classe social”. A **médica “A”** refere que tem a ver com escolaridade. As pessoas muito pobres e com baixa escolaridade têm mais dificuldade, mas que já teve pacientes analfabetos muito “espertos” que pegavam logo a explicação. O **médico “G”** afirma que existem duas situações: a) quando o paciente tem nível cultural baixo o diálogo sai truncado; b) porém, o paciente pode ter um bom nível intelectual, mas não deixa o médico conduzir a situação, não segue as suas orientações. A **médica “CD”** relata que o nível cultural é importante para o entendimento da linguagem médica, mesmo quando adaptada a leigos. O **médico “N”** relata que o aspecto cultural é determinante para o bom diálogo e entendimento entre o médico e paciente. O **médico “R”** refere que os médicos devem ser responsáveis em utilizar uma linguagem acessível, adaptando-a para cada pessoa. A **médica “RM”** disse: “os pacientes analfabetos têm mais dificuldade, cabe ao médico adaptar a linguagem da melhor forma possível.” A **médica “T”** refere: “acho que não depende da escolaridade, tem analfabeto que me entende melhor”. O **médico “J”** diz que é preciso explicar devagar para que as pessoas entendam, sendo uma questão muito individual.

A maioria dos médicos refere que o aspecto cultural é determinante para um bom entendimento da linguagem médica. Secundariamente esses profissionais acreditam que o entendimento desta linguagem possa ser característica do indivíduo independentemente de classe social e escolaridade.

Foi perguntado aos médicos quanto ao espaço da clínica médica e sua importância.

O **médico “F”** descreve: “Eu não me vejo parando de fazer clínica, mas cada vez mais os exames deixam o médico em uma situação mais confortável, fazendo-o optar por isto, porque a clínica é muito desgastante”. A **médica “A”** relata que a clínica é muito importante e que sem esta não dá pra fazer neurologia, ela sempre vai ter o seu espaço. A **médica “CD”** explica: “que a clínica é fundamental na neurologia, é preciso bastante tempo de clínica para se ter um bom diagnóstico, pelo menos uns 30 minutos”. O **médico “N”** refere que a clínica é primordial considerando que tem indivíduos com poucas alterações e com muita dor e, ao contrário, então é fundamental o exame clínico para podermos pedir o exame mais indicado. A **médica “T”** relata que o exame físico e clínico é fundamental, principalmente em neurologia, talvez em outras especialidades não seja tão importante. A **médica “RM”** refere que a clínica é importante para que o paciente tenha uma união dos seus diagnósticos e que esta abordagem seja integrada por um único profissional. O **médico “R”** ressalta a importância da clínica:

*A clínica médica é a base da medicina, é o tronco do qual se ramificam as especialidades. Uma boa medicina tem necessariamente que ter bons clínicos, com conhecimento amplo, com uma capacidade de integração dos vários sistemas e um entendimento das inter-relações entre estes. A superespecialização não pode ser a base do atendimento médico geral.*

O **médico “J”** descreve a importância da clínica definindo-a como “soberana”, “sem ela não adianta fazer exame no computador, tu fica perdido”. O **médico “G”** assim comenta sobre a clínica:

*A clínica médica é essencial. É fundamental pra que a gente possa integrar todos os conhecimentos na medicina e na doença de um determinado paciente, então a clínica ela vai integrar todas essas informações, e não vai nos dar uma visão tão segmentada do paciente em relação a um só ponto, um nervo, vamos dizer assim, um órgão, vai integrar de forma mais adequada aquela informação específica.*

Todos os médicos referiram que a clínica médica tem seu espaço, sendo fundamental na neurologia. “[...] sem clínica não há neurologia.”, disse a **médica**



“**A**”. Também houve dois relatos que a consideram como fator de integração dos vários ramos da medicina e uma forma de solucionar a visão fragmentada e biologizante do paciente. Também foi dito que é preciso um tempo maior no exame clínico, mais no caso da neurologia do que em outras especialidades. Um dos médicos comentou que a clínica faz parte da profissão, mas é muito desgastante.

### 5.3 Relação médico-tecnologia-paciente

Quanto à questão sobre a relação dos exames tecnológicos e a clínica médica, foi perguntado aos médicos: Em sua opinião, o exame tecnológico está influenciando (reduzindo ou ampliando) a importância da clínica médica? Pode vir a substituí-la?

O **médico “F”** refere que a medicina está evoluindo no sentido de diminuir a importância da clínica. A **médica “A”** descreve sobre médicos que priorizam o exame:

*[...] já vai, vai direto pro exame e não faz o exame clínico. Mas aí são exames ruins, que quando voltam pro médico que pediu não trazem uma resposta, ah, digamos assim, coerente e aí tem que pedir o exame de novo. Isso acontece com muita frequência com esse tipo de exame. Esse exame não existe se tu não, se tu não tiver um bom conhecimento de doenças neuromusculares, tu não faz um bom exame. Isso é regra. [...] em Porto Alegre existem um monte de pessoas que fazem exames ruins, que a gente já sabe.*

A **médica “RM”** relata que o exame com equipamentos está sendo usado para substituir a clínica, mas sem êxito para quem faz uma má medicina.

A **médica “T”** relata:

*[...] a ideia que eu tenho é de que um exame ele é só uma coisa complementar e que não se iguala a clínica, então, o fundamental é a clínica, é o exame físico, é conversar com o paciente, o secundário é o exame. Então eu acho essa visão de fazer um exame, eh, ah, substituir uma clínica por um exame é totalmente errado, acho que [...] o exame é um exame complementar que ajuda a confirmar.*

, O **médico “N”** relata que a clínica sempre vai ter um lugar de destaque, a medicina tem que ser harmonia e experiência entre a clínica e os exames dados pela infinidade de aparelhos. O **médico “R”** comenta:

*[...] os exames computadorizados estão influenciando negativamente em determinados aspectos. Muitas vezes exames sofisticados não conseguem dar uma informação que a anamnese e o exame clínico dão. Os exames devem ser sempre complementares., de auxílio diagnóstico, e solicitados*

com base em uma estrutura de raciocínio feita no contato inicial com o doente.

O **médico “J”** relata que a clínica é “soberana”, jamais o aparelho vai substituir o que o médico vê, toca e observa.

O **médico “G”** enfatiza que:

*[..] os exames eletrônicos tão valorizando a clínica porque ele traz subsídios pra confirmar ou afastar hipóteses que são feitas na clínica, agora exame sozinho ele não tem valor nenhum, é porque ele vem na verdade agregar uma ação ao raciocínio clínico, quer dizer que a necessidade do exame surge na clínica, pratica a clínica médica, o exame vai lá confirma ou refuta a idéia, volta pra clínica e dali continua a caminhada, então ele valoriza o trabalho clínico, mas sozinho o exame não tem valor.*

A **médica “CD”** relata que um não substitui o outro, “por que é diferente o que tu vai ter de informações na parte de tecnologia, um complementa o outro, não dá para substituir, muitos médicos acabam deixando de examinar o paciente porque tem um raio-X ali ou um exame ali”.

Os médicos em sua maioria referem que o exame tecnológico é complementar à clínica, bem como confirma o primeiro diagnóstico. Outra referência é de que deve haver um equilíbrio entre os dois métodos de diagnóstico. O profissional que faz somente os exames eletrônicos não faz uma boa medicina, pois o exame sozinho não traz resultado eficaz, na opinião dos profissionais. Um médico disse que o exame valoriza a clínica porque confirma o diagnóstico. Apenas um profissional acredita que os exames estão gradativamente substituindo-a.

Foi perguntado aos médicos se o exame tecnológico (executado durante a consulta na clínica dirigida ou como referência para o diagnóstico do paciente) influencia, diminuindo ou aumentando o tempo da consulta.

O **médico “F”** diz que o exame dinamiza a consulta diminuindo o tempo de duração. A **médica “A”** acha que se o aparelho é ágil dá mais tempo de conversar com o paciente. A **médica “RM”** opina que tanto aparelhos de prontuário como de exames facilitam a consulta dando mais tempo para atender o paciente. A **médica “T”** refere “se o aparelho é moderno ajuda no melhor atendimento ao paciente”. O **médico “N”** acha que abrevia, proporcionando o diagnóstico mais efetivo da doença. O **médico “R”** relata que há uma relação inversamente proporcional entre o tempo de consulta e a quantidade de exames solicitados. A **médica “CD”** descreve que o exame bem utilizado proporciona mais tempo para a conversa com o paciente

e um melhor exame clínico. O **médico "J"** relata que um bom equipamento aumenta o tempo de contato com o paciente. O **médico "G"** opina dizendo que:

*[...] o exame computadorizado não influencia no tempo da consulta não, porque a consulta ela é independente do exame e ela tem que ver vários aspectos que aí sim dão origem à margem pra solicitar exames, mas não muda o tempo da consulta, creio que não.*

A maioria referiu que o exame influencia para melhor a qualidade da relação médico-paciente. Um diagnóstico via exames eletrônicos, preciso e de boa qualidade proporciona um tempo maior para conversar com o paciente. Secundariamente, houve referências à diminuição do tempo de consulta, apenas um médico disse que os exames não influenciam no tempo da consulta.

Foi perguntado aos médicos se preferem fazer laudos, exames ou clínica médica.

O **médico "F"** relatou que isso é muito ambíguo, pois prefere laudar, considerando que a clínica é muito desgastante, física e psicologicamente, mas quando deixa de fazê-la sente falta. A **médica "A"** relatou que gosta mais de clínica, apesar da clínica ser extremamente desgastante, pois o paciente tem muitas necessidades que o médico às vezes não pode satisfazer. Além disto, o exame dá um retorno financeiro melhor, sendo, portanto, mais atraente. A **médica "RM"** relata que gosta dos dois, mas atualmente trabalha muito com exames. "Então minha preferência são os exames por uma questão de gostar da área que trabalho e também porque o desgaste emocional é menor com exames do que com clínica". A **médica "T"** relata que prefere fazer os dois, "com os dois eu aprendo, ah, eu aprendo fazendo exame, mas o [...] exame também envolve uma clínica prévia da nossa parte aqui, né". O **médico "N"** relatou que não prefere nenhum dos dois, mas por uma questão pessoal está fazendo mais clínica. O **médico "G"** relata que:

*Eu gosto dos exames e dos laudos, eu gosto das duas coisas, mas o que realmente me envolve e é o meu cotidiano, é o exame, me agrada vamos dizer assim, a velocidade com que um exame te dá respostas objetivas, ele revela questões com clareza, com objetividade e com precisão e ele dá um rumo, um encaminhamento muito rápido e significativo pra determinado problema e determinada pessoa, enquanto a clínica também faz tudo isso, só que de uma forma mais vagarosa e, muitas vezes, não tão objetiva. Então me agrada o resultado rápido, o resultado preciso, rápido e objetivo, me agrada a rotina do exame.*

A **médica "CD"** prefere os exames e os laudos pela agilidade e rapidez e também porque a clínica gera um desgaste muito grande. A clínica médica envolve a anamnese (história do paciente), depois o exame físico propriamente dito, em

seguida a solicitação de exames e, às vezes, internação ou terapêutica. Terminado este processo, há o acompanhamento da recuperação do paciente.

O **médico “R”** relata que prefere a clínica, o contato com o doente, mas que isto é muito pessoal. Já o **médico “J”** comenta que:

*Não, hoje eu só “sei” trabalhar com equipamento. Eu costumo dizer que..., particularmente, e até por comodidade, pois é uma especialidade que não necessita de urgência.*

A maioria dos médicos gosta de fazer exames. Em seguida vem a clínica que, apesar de cair no gosto dos médicos, é considerada muito desgastante, porque o paciente tem muitas necessidades (clínicas, psicológicas, etc.). Os exames trazem um retorno financeiro melhor e muitos gostam de trabalhar com laudos e equipamentos pela sua dinâmica, além da comodidade de estar em uma sala fechada, sem precisar atender urgências ou emergências. Porém, quando questionados ressaltaram não querer largar a clínica, o que os coloca em uma situação ambígua frente às áreas de trabalho.

Foi perguntado aos médicos qual a percepção dos pacientes a respeito dos exames tecnológicos e da clínica.

O **médico “F”** relatou que os pacientes pensam que o exame vai mostrar tudo e não é assim, existem muitas patologias que o exame não mostra. A **médica “A”** afirmou que eles sempre querem um exame, nem que seja de sangue, bem como confiam menos na opinião do médico. A **médica “RM”** refere que os pacientes adoram os exames tecnológicos e, muitas vezes, é difícil convencê-los de que não há indicação, muitas vezes eles são totalmente desnecessários. A **médica “T”** relata que “muitos chegam pedindo o exame, eles querem ver o resultado e não saber a tua impressão, a tua opinião, se aquilo vai ajudar ou não, então eu vejo isso, a supervalorização do exame”. O **médico “R”** explica: “acredito que os exames ainda têm uma força significativa para os pacientes, principalmente para confirmação de que não há alguma doença grave, mas o exame clínico de consultório tem uma importância grande também”. É comum a queixa de que “o médico nem me examinou”. O **médico “N”** descreve que:

*[...] o paciente já leu tudo naquele determinado departamento especial que se chama Google, e já te vem com dados: “Doutor e porque isso, doutor porque aquilo.” Isso que eu vejo através de meus funcionários, porque eu leio o Google também pra ficar mais ou menos a par do que o paciente de fato pergunta [...]. Eu acho bom, tchê! O conhecimento é bom sempre. O que tu não podes é exagerar. Como de costume, na vida tudo que é exagerado vai prejudicar, a vida é harmonia!*

O **médico “J”** também relata a necessidade que o paciente tem de solicitar um exame, e que eles vêm com informações do Google achando que sabem sobre o problema que tem. A **médica “CD”** relata que os pacientes necessitam do exame: “se se indica o exame eles saem bem felizes”. O **médico “G”** explica: “o paciente marca o próprio exame e tal porque ouviu falar, alguém disse “Esse é bom”, tem um problema igual ao teu, vai lá e marca”.

Os médicos relataram que os pacientes, de forma geral, confiam e valorizam mais o exame do que as opiniões e análises daqueles profissionais, e que têm uma ilusão de que ele irá identificar todos os seus males. Outros relativizam a clínica, informando-se via *internet*. Apenas um médico referiu que os pacientes reclamam por não serem examinados. Outro comenta que os pacientes pedem os exames para logo descartarem doenças graves.

## 6 - CONCLUSÃO

Neste trabalho, de cunho exploratório e descritivo, pretendeu-se compreender as representações dos médicos acerca da tecnologia e sua influência na prática médica, a qual vem sendo modificada pela inserção da tecnologia nos ambientes médicos. O modelo biomédico e biologizante tende a desconsiderar outras dimensões (sociais, econômicas, culturais), deixando outros aspectos do sofrimento humano descobertos, os quais contribuem frequentemente para o agravamento das desordens biológicas. Inseridos nesse contexto, os médicos constroem representações a respeito da “invasão” da técnica na medicina que refletem na relação médico-paciente.

Inicialmente houve uma pesquisa com dois médicos de cunho exploratório com a intenção de conhecer quais as questões que eram relevantes para os mesmos. Depois de conhecidas, estas questões foram comparadas com premissas do pesquisador. Alguns aspectos foram retirados outros acrescentados e assim foi construído um instrumento de pesquisa qualitativo que objetivou detectar as representações dos médicos e que está descrito no anexo 1.

As entrevistas com nove médicos foram gravadas e transcritas e posteriormente submetidas a uma análise de conteúdo. Nas entrevistas houve codificação e categorização conforme os temas e finalizando com a interpretação dos dados coletados.

Dentre os resultados da pesquisa verificaram-se que, para os médicos, os exames tecnológicos trouxeram desenvolvimento e progresso para a medicina, qualidade e agilidade na detecção da doença, sendo benéficos para o paciente e para os médicos. A comunicação entre médicos via laudos padronizados foi citada como uma grande vantagem dos equipamentos modernos. Quanto à subjetividade na leitura dos exames que podem causar erros no diagnóstico do paciente, os profissionais referem que os problemas são de inexperiência do médico na interpretação de exames, problemas de técnica de leitura dos sinais e desconhecimento sobre as limitações do equipamento. Por exemplo, equipamentos de eletroneuromiografia não identificam pequenas fibras musculares, sendo impossível efetuar laudos sobre elas. Houve algumas referências aos sentidos serem falhos, pois os exames precisam da visão e da audição (no caso da eletromiografia) e da construção de textos (laudos), podendo existir subjetividades na forma de ver, ouvir e escrever.

A maioria dos médicos, em que pese o ensino universitário pouco destacar a tecnologia, adaptou-se bem e em pouco tempo aos novos equipamentos. Os com menor tempo de serviço têm menos dificuldades, pois conforme o **médico "R"**, em nossa sociedade a atividade tecnológica doméstica parece já prepará-los para as atividades profissionais. Os médicos com mais de vinte anos de trabalho têm maior dificuldade de lidar com novos equipamentos, muitas vezes solicitando auxílio para outros profissionais. Quanto à influência da tecnologia na rotina diária, a maioria diz que traz benefícios no tocante à agilidade e velocidade do exame, o que facilita o trabalho do médico. Por outro lado, a dependência desses equipamentos é grande, se um aparelho estraga ou se um computador de cadastro de pacientes para de funcionar, a agenda de exames é fechada, prejudicando o paciente.

A maioria dos médicos apontou como relevantes, depois dos aspectos biológicos e exames relativos à semiologia clínica (exames clínicos de inspeção de sinais neurológicos), os aspectos psicológicos e emocionais, como fontes fortemente contribuintes ao desenvolvimento da doença. O amparo familiar e as crenças do paciente foram menos citados como importantes ao tratamento do doente.

Na relação com o paciente, a linguagem técnica é fator problemático na comunicação entre médico e paciente, sendo o aspecto cultural determinante no entendimento da linguagem médica. Um fator secundário relatado como causa do bom entendimento por parte do paciente da linguagem médica seria a característica ou qualidade pessoal, individual (inerente ao paciente).

Quanto à clínica, todos a consideram fundamental, essencial para a neurologia. É através dos exames clínicos e da observação dos sinais neurológicos que os médicos podem avaliar a condição do paciente e encaminhá-lo para um exame tecnológico. A clínica é insubstituível, os médicos referem que no caso da neurologia/neurofisiologia aquela é mais importante ainda, pois tem uma conotação de investigação, que é multifatorial. A **médica "A"** definiu-se como consultora, como quem investiga pistas do que está errado no organismo e que muitas vezes apenas é possível melhorar a qualidade de vida do paciente, mesmo com toda a medicalização.

A clínica e a anamnese na neurologia têm uma importância histórica nas origens da especialidade, inclusive a Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica recomenda a sua utilização como essencial para o bom trabalho do profissional. Por outro lado, o gosto pela tecnologia, sua dinâmica e comodidade, afasta o profissional

da clínica médica. Os médicos referem, ainda, que há um desgaste considerável em trabalhar com clínica, pois é uma atividade intensa e impõem uma série de etapas: anamnese; exames físicos; encaminhamento para exames eletrônicos; terapêutica: medicalização e/ou fisioterapia; possibilidade de cirurgia e acompanhamento na recuperação, além de acompanhamento de fatores psicológicos e emocionais, que são valorizados pelos neurofisiologistas para o tratamento do doente.

Quanto aos exames tecnológicos influírem na importância da clínica: foi majoritária a opinião dos especialistas que avaliaram a clínica médica fundamental ao exercício da medicina e de igual importância o exame tecnológico. Este último como complementar e sempre indissociável da clínica médica. Quanto à futura substituição da clínica por exames tecnológicos, todos os médicos disseram ser impossível, porque o exame sozinho não traz informações relevantes, caso a clínica não seja bem feita, principalmente em neurologia.

Na questão se o exame diminui ou não o tempo da consulta: a maioria dos profissionais respondeu que o exame proporciona um contato de melhor qualidade com o paciente. Os exames laudados e o aparelho rápido e de boa qualidade proporcionam maior intervalo de tempo direcionado à atenção do paciente. Secundariamente, os entrevistados referiram que o exame acaba produzindo uma redução do tempo da consulta. Quanto ao gosto por laudar, fazer exames ou clínica médica, percebemos ambiguidades nas respostas, porém grande parte dos neurofisiologistas prefere lidar com os equipamentos tecnológicos. Alguns médicos responderam gostar de ambos.

Certos pacientes foram descritos pelos médicos entrevistados como ansiosos pela prescrição do exame, como se fosse o único caminho para a detecção da doença, desvalorizando a clínica médica.

Podemos concluir que, na sua maioria, os médicos adaptaram-se às novas tecnologias, principalmente aqueles com menos de vinte anos de serviço. Os médicos com mais tempo de prática médica têm mais dificuldades, desde o quase total distanciamento da tecnologia, até uma relação desconfortável com ela.

Verificamos que, nas representações sociais dos médicos sobre a tecnologia, a técnica tem seu lugar, como elemento de mediação na relação entre médico e paciente, e dividindo o espaço com a clínica na neurofisiologia. A clínica médica foi destacada, tanto pelos profissionais mais jovens quanto pelos mais velhos, embora eles prefiram, em sua maioria, trabalhar com exames, devido aos seguintes motivos:



comodidade, questões financeiras e gosto pessoal. O trabalho com a clínica toma tempo e é desgastante por conta da complexidade de aspectos a serem considerados, seja no diagnóstico, seja na terapêutica do paciente.

O modelo biomédico e biologizante é reproduzido nas representações sociais dos médicos ao destacarem a importância da ciência e da técnica, da bioquímica, da necessidade das subespecialidades e da relevância dos equipamentos tecnológicos para o diagnóstico. As representações sociais que se afastaram daquele modelo foram aquelas que mais valorizaram a clínica detalhada e a anamnese, levando em consideração aspectos psicológicos e emocionais do paciente. Outra opinião divergente do positivismo científico foi o reconhecimento de que há subjetividades no exercício das especialidades, no manejo dos equipamentos e na produção dos laudos.

Apesar do discurso científico e biologizante sobre a doença ser expressivo em uma área altamente especializada, no caso, o estudo dos nervos, músculos e sinais neurológicos, concluiu-se que é preservado um espaço para a clínica, na análise ou síntese dos problemas do paciente e na solicitação dos exames de forma complementar. A anamnese é considerada importante ao considerar as reclamações e histórias pregressas da doença dos pacientes e os aspectos psicológicos e emocionais. O discurso do doente, no caso da neurofisiologia clínica, integra a estratégia de investigação da doença. As representações acerca de valorização dos fatores sociais (em especial o amparo familiar), das crenças religiosas para o diagnóstico e tratamento da doença também emergiram dos depoimentos de alguns médicos, a partir de iniciativas e crenças pessoais.

Por fim, percebeu-se que, os médicos entrevistados manifestarem-se interessados e valorizarem os aspectos psicológicos e emocionais do paciente.

Na perspectiva de estudos futuros, analisando-se outros grupos de neurofisiologistas, poderão ser aprofundados os conhecimentos ora adquiridos. Utilizando-se métodos quantitativos associados aos qualitativos, poderá ser ampliado o escopo de aplicação dos resultados encontrados.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Maurivânia Conceição de. A teoria das representações sociais e a pesquisa antropológica. **Revista Hospitalidade**. São Paulo, ano V, n. 2, p. 98-119, jul/dez. 2008.
- BABYLON. Disponível em <http://dicionario.babylon.com/> Acesso : 27/11/12.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979 e 1991.
- BARROS, J.A.C. Pensando o processo saúde doença: A que responde o modelo biomédico? **Saúde e Sociedade**, v. 11, n. 1, p. 67-82, 2002.
- CLAVREUL, J. **A Ordem Médica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- FERREIRA, A. B. H. **Aurélio século XXI: o dicionário da Língua Portuguesa**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
- FLORENTINO, F. R. A; RODRIGUES, L. Peixoto . **Enfermagem e Medicina: relação de poder e de saber**. Passo Fundo-RS, 2006. (Prefácio, Pós-fácio/Prefácio)
- FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. 3ª ed. São Paulo: Loyola, 1996.
- FOUCAULT, M. **A verdade e as formas jurídicas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: 2009.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 25ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2012.
- FOUCAULT, M. **O nascimento da clínica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.
- GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Tradução Sandra Regina Netz. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, Marleide; TEIVE, Hélio A. G. DA MOTA. **História da Neurologia Brasileira: cinquentenário da Academia Brasileira de Neurologia: centenário da Neurologia Brasileira**. 1ª ed. São Paulo: Omnifarma, 2012 (História da Neurologia Brasileira).

GONDIM, LMA; MATUMOTO, LM; JÚNIOR, MACM; BITTENCOURT, S; RIBEIRO, UJ. Estudo comparativo da história clínica e da polissonografia na síndrome da apneia/ hipopneia obstrutiva do sono. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 73, n. 6, novembro/dezembro 2007. Disponível em: <http://www.rborl.org.br>.

HERZLICH, C. A Problemática da Representação Social e sua Utilidade no Campo da Doença. **PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15 (Suplemento), p. 57-70, 2005.

INFOPÉDIA. **O dicionário de Língua Portuguesa**. Porto Editora: 2003-2012.

JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

JODELET, Denise. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 17- 44.

JOHNSON, Alan G. **Dicionário de Sociologia, guia prático de linguagem sociológica**, 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

KIRK, J.; MILLER, M. L. **Reliability and validity in qualitative research**. Beverly Hills, CA: SAGE Publications, 1986.

KOIFMAN, L. O modelo biomédico e a reformulação do currículo médico da Universidade Federal Fluminense. **História, Ciências, Saúde**, Manguinhos, v. VIII, n. 1, p. 48-70, mar/jun. 2001.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 34ª ed. Rio de Janeiro: Coleção TRANS, 1993.

LÜDKE, M.; André, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, M. H.; REGO, S. Essencialidade da profissão médica e serviços de saúde. **Cadernos da Funap**, São Paulo, v. 1, p. 122-130, 1996.

MACHADO, R. Arqueologia do saber e a constituição das ciências humanas. **Revista Discurso**, São Paulo, n. 5, 1974.

MASCARENHAS, Aline Daiane NUNES. **Percepção dos Médicos sobre o papel do Pedagogo no trabalho com crianças hospitalizadas: o caso do hospital de clínicas da UFBA**. 2011. 183 f. dissertação (Pós Graduação) - Departamento de Educação, UFBA, Salvador, 2011. Disponível em: <Dissertação\_Aline Mascarenhas Seg.pdf>. Acesso em: 13 maio 2012.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.

MINAYO, Maria C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1993.

MOORE, W. **The Professions: Roles and Rules**. New York: Russel Sage Foundation, 1970.

MOSCOVICI, Serge. **A representação social e psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 2003.

NUNES, Milena de Jesus. **O professor e as novas tecnologias: pontuando dificuldades e apontando contribuições**. 2009. 92 f. Monografia (Graduação) - Curso de Pedagogia, Departamento de Educação, UNEB, Salvador, 2009. Disponível em: <Monografia-MILENA-DE-JESUS-NUNES.pdf ->. Acesso em: 12 maio 2012.

PASSOS, Guiomar de Oliveira; MACÊDO, Anne Karolyne Sousa. **A escola pública é assim mesmo? Os elementos empíricos das representações sociais** In: V Jornada Internacional e III Conferência Brasileira de Representações Sociais, Brasília, 2007.

PEREIRA NETO, A.F. A Profissão Médica em Questão (1922): Dimensão Histórica e Sociológica. **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 600-615, out/dez. 1995.

PESSOTTI, I. **A formação humanística do médico**. Medicina, Ribeirão Preto, v. 29, p. 440-448, out /dez 1996.

PRIBERAM. **Dicionário de Língua Portuguesa.** Disponível em: <[www.priberam.pt/DLPO/](http://www.priberam.pt/DLPO/)>. Acesso em 11 dez. 2012.

SANTOS,D.R.et al. **Dicio: Dicionário de Português on line** Disponível em: <<http://www.dicio.com.br>>. 2009-2012.

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROCIÊNCIAS E COMPORTAMENTO.** Disponível em, [www.sbnec.org.br/](http://www.sbnec.org.br/) . Acesso em 08/12/12.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Medicina. Disponível em [www.fm.usp.br](http://www.fm.usp.br) , Acesso em: 12/12/12.

WILENSKY, H. L. The professionalization of everyone? In: GRUSKY, O.; MILLER, G. **The Sociology of organizations: basic Studies.** New York: The Free Press, 1970. p. 483-501.

## APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA

- 1) Nome?
- 2) Idade?
- 3) Tempo de carreira?
- 4) Especialização?
- 5) O que o Dr.(a) acha sobre a importância dos laudos e exames feitos com equipamentos eletrônicos?
- 6) O que o Dr. (a) pensa sobre a subjetividade (na leitura ou laudos) dos exames tecnológicos? Um médico pode ler um exame diferentemente do outro com a mesma informação que vem da máquina?
- 7) O Sr. (a) acha que se adapta (ou se adaptou) rapidamente ao uso dos novos equipamentos eletrônicos, ou encontra (encontrou) dificuldades na utilização desses e como os mesmos influenciam na sua rotina diária? Comente.
- 8) Quando o estudante sai da faculdade, qual o domínio que ele tem sobre os equipamentos? Há alguma disciplina na faculdade sobre equipamentos? O Sr. (a) acha que deveria ter uma disciplina específica para isso?
- 9) Há diferenças no atendimento de pacientes conforme a classe social, escolaridade em relação ao entendimento da linguagem médica?
- 10) O que o Sr. (a) acha quanto a um tratamento integral ao paciente levando em conta fatores (Psicológicos, socioeconômicos, crenças religiosas)?Comente.
- 11) Qual o espaço atualmente da clínica médica e sua importância?
- 12) Em sua opinião, o exame tecnológico está influenciando (reduzindo ou ampliando) a importância da clínica médica? Pode vir a substituí-la?
- 13) O exame tecnológico influi diminuindo ou aumentando o tempo da consulta? Por quê?
- 14) O Sr. (a) prefere fazer laudos, exames ou clínica médica?
- 15) Qual a percepção do paciente a respeito dos exames tecnológicos, eles valorizam mais o exame ou a clínica?

## **APENDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### **01-Título do estudo.**

O título desse estudo é: Representações dos médicos neurofisiologistas acerca da tecnologia e da prática médica.

### **02-Objetivos.**

Os objetivos dessa pesquisa são identificar as representações dos médicos em três eixos: a relação médico-tecnologia, a relação médico-paciente e a relação médico-tecnologia-paciente onde a tecnologia media esta relação.

### **03-Procedimentos metodológicos.**

A pesquisa será qualitativa operacionalizada por entrevista semiestruturada onde será questionada a importância dos equipamentos e laudos eletrônicos para os médicos, também a subjetividade na produção e leitura destes laudos. Outra questão é a adaptação dos médicos a novas tecnologias e se na universidade existiu disciplinas que agregassem conhecimento sobre os equipamentos. Será questionado se a classe social e escolaridade dos pacientes influem no entendimento da linguagem médica e as ideias dos médicos sobre um tratamento integral ao paciente. Outro aspecto é a influência da tecnologia na clínica médica e no tempo de consulta. E por fim a opinião dos pacientes, na percepção do médico, acerca da clínica e da tecnologia e a preferência dos médicos pela clínica ou exames.

O senhor/a está convidado (a) a participar da pesquisa acima detalhada, tendo a oportunidade de abandoná-la se assim o desejar, de fazer perguntas e pedir esclarecimentos sobre procedimentos e resultados. Para tanto, esclarecemos a seguir sobre os riscos, benefícios e demais aspectos da pesquisa.

### **04-Benefícios e Riscos**

Não há riscos em expor as representações sociais (ideias, crenças, imagens) sobre algo. Pelo contrário, o estudo sendo devolvido aos entrevistados, os mesmos poderão tomar ciência sobre esse debate de como a tecnologia interfere em nossas vidas, no caso deles, na prática médica.

## **05-Danos**

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento médico na Instituição, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

## **06-Custos**

Não há custos envolvidos na pesquisa para os entrevistados.

## **07-Privacidade e confidencialidade**

O nome do indivíduo de pesquisa não será revelado em momento algum. As informações utilizadas para publicação não permitirão que ele seja identificado. Os dados serão utilizados apenas pela equipe de estudo e autoridades regulatórias da área da saúde.

## **08-Contatos**

**Investigador principal- Profa. Dra. Letícia Schabbach**, telefone 51-32197481 para casos de eventos adversos ou dúvidas.

**Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre** sob coordenação do **Dr. Cláudio Telöken**, telefone **3214.8571** – para questões sobre a pesquisa e sobre os direitos dos entrevistados ou sobre problemas decorrentes da pesquisa.

Ao assinar abaixo, você confirma que leu as informações contidas nesse termo de consentimento, que foram explicados os procedimentos de estudo, que teve oportunidade de fazer perguntas, que está satisfeito com as explicações e que decidiu participar voluntariamente deste estudo.



-----

Nome do Sujeito Pesquisado (letra de forma).

-----

Data

-----

Assinatura do sujeito pesquisado.

-----

Nome do Pesquisador (letra de forma).

-----

Data

-----

Assinatura do pesquisador.

,

