

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

REINALDO CAMARGO DA SILVA

Um olhar dispersivo e narrativo para a criação do Curso de Ciência da Computação  
da UFMS

CAMPO GRANDE – MS

2020

REINALDO CAMARGO DA SILVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Pedro Pinto

Campo Grande – MS

2020

**REINALDO CAMARGO DA SILVA**

**UM OLHAR DISPERSIVO E NARRATIVO PARA A CRIAÇÃO DO CURSO DE  
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DA UFMS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado em Educação Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Dr. Thiago Pedro Pinto  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
(UFMS)

---

Profa. Dra. Carla Regina Mariano da Silva  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
(UFMS)

---

Profa. Dra. Heloisa Laura Queiroz Gonçalves  
da Costa  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
(UFMS)

Campo Grande/MS, 06 de abril de 2020.

Decido este trabalho aos meus pais, Evanir Camargo da Silva e José Alves da Silva, por sempre terem me apoiado e incentivado a buscar a única riqueza que não poderá ser retirada de mim: o estudo.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e irmãos, que me incentivaram e me apoiaram para terminar este trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Thiago Pedro Pinto, por ter me permitido seguir em frente com minha ideia e ter sido compreensivo em todos os problemas que enfrentei para conseguir finalizar este trabalho.

Aos meus professores, pela possibilidade de me fazer enxergar a educação sob uma nova lente, que abriu novas possibilidades em minha vida. E um agradecimento especial à profa. Edilene, que sempre tinha uma palavra amiga, um abraço, um sorriso que fazia todos os nossos problemas serem menores do que pensávamos.

Aos meus amigos de caminhada nesse período, “os caçulas do HEMEP: Endrika, Rafael e Vivian, pelo apoio nas longas noites de estudos, e conversas de apoio mútuo, e aos demais pelo companheirismo.

## RESUMO

Neste trabalho investigamos o processo de criação do Curso de Ciência da Computação da UFMS. A história da criação deste curso está diretamente relacionada aos professores do curso de Licenciatura em Matemática e ao Departamento de Matemática (DMT), foi deste grupo que surgiu o anseio por uma nova área de conhecimento na UFMS. As primeiras discussões para a criação do curso de Ciência da Computação são datadas de meados de 1984, com as primeiras reuniões e discussões iniciadas por um conjunto de professores que tinham um maior interesse pela área. A criação do curso de Ciência da Computação da UFMS envolveu muitos processos, negociações entre professores, direção do Departamento e Instituição. Alguns destes movimentos podem ser percebidos na fala de alguns dos depoentes e nos documentos oficiais. Para nossa investigação optamos pelos procedimentos metodológicos da História Oral, que nos permitiu trabalhar tanto com os depoimentos orais quanto com os documentos oficiais. Após a produção de dados optamos por um movimento duplo de análise. Um primeiro exercício buscou descristalizar o enunciado: “A Computação surgiu da Matemática!”, que se fez fortemente presente em nossos dados. Em um movimento terapêutico partimos deste enunciado olhando para fora de nossos dados, buscando outras possibilidades de argumentos para reforçar e também rebater esta afirmativa, jogando sobre ele diversas possibilidades. Em um segundo exercício, nos ativemos aos dados produzidos e nossas interpretações sobre eles, buscando a constituição de uma história possível sobre o movimento estudado. Por fim, salientamos que esta dissertação está inserida na linha História Oral e Narrativas do Grupo HEMEP – História da Educação Matemática em Pesquisa (UFMS).

**Palavras-chave:** criação de curso; curso de Ciência da Computação; História Oral; Descristalização; Análise Narrativa.

## ABSTRACT

In this work we investigated the process of creating the Computer Science Course at UFMS. The history of the creation of this course is directly related to the teachers of the Mathematics Degree course and to the Department of Mathematics (DMT), it was from this group that the desire for a new area of knowledge at UFMS arose. The first discussions for the creation of the Computer Science course are dated mid-1984, with the first meetings and discussions initiated by a group of professors who had a greater interest in the area. The creation of a course involves many processes, negotiations between professors, department management and Institution. Some of these movements can be seen in the statements of some of the interviewees and in official documents. For our investigation we opted for the Oral History methodological procedures, which allowed us to work with both oral testimonies and official documents. After the production of data, we opted for a double analysis movement. A first exercise sought to decrystallize the statement: "Computing emerged from Mathematics!", what was very present in our data. In a therapeutic movement, we started from this statement looking outside our data, looking for other possibilities of arguments to reinforce and also counter this statement, throwing several possibilities on it. In a second exercise, we turn to the data produced and our interpretations about them, seeking to constitute a possible history about the studied movement. Finally, we emphasize that this dissertation is inserted in the line Oral History and Narratives of the HEMEP Group - History of Mathematical Education in Research (UFMS).

**Keywords:** course creation; Computer Science course; Oral History; decrystallize; narrative analysis.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGETIC/RTR	Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMS
APEC	Associação Prudentina de Educação e Cultura
ATM	Automated Teller Machine
BASIC	Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code
BCD	Binary Coded Decimal
CCET	Centro de Ciências Exatas e da Terra
CEPROMAT	Centro de Processamento de Dados de Mato Grosso
CESPE	Centro de Seleção e de Promoção de Eventos
CESUP	Centro de Ensino Superior de Campo Grande
CGU	Controladoria Geral da União
CNPQ	Conselho Nacional de Pesquisa
COEPE	Centro de Ensino Pesquisa e Extensão da UFMS
COUN	Conselho Universitário da UFMS
CPD	Centro de Processamento de Dados
CPQD	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações
DCT	Departamento de Computação e Estatística
DE	Dedicação exclusiva
DIPEC	Divisão de Projetos Pedagógicos de Cursos da UFMS
DMT	Departamento de Matemática da UFMS.
ENIAC	Electronic Numerical Integrator and Computer
FACOM	Faculdade de Computação da UFMS.
FAENG	Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da UFMS
FAPEC	Fundação de Apoio à Cultura e Ensino
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FUCMT	Faculdades Unidas Católicas de Mato Grosso
FUNLEC	Fundação Lowtons de Educação e Cultura
GHOEM	Grupo de História Oral e Educação Matemática.
HEMEP	Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa.
IBM	International Business Machines Corporation



ICC	Disciplina de Introdução de Ciências da Computação
IMPA	Instituto de Matemática Pura e Aplicada
INMA	Instituto de Matemática da UFMS
LICC	Laboratório de Introdução à Ciência da Computação da UFMS
MACE	Moderna Associação Campo-grandense de Ensino
MS-DOS	Microsoft Disk Operating System
NIN	Núcleo de Informática da UFMS
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação da UFMS
PRODASUL	Empresa de Processamento de Dados de MS
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação da UFMS
PUC-RIO	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
REUNI	Programa Federal de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SBMAC	Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional
SEIC	Sociedade de Ensino e Informática de Campo Grande
TADS	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
TRC	Tecnólogo em Redes de Computadores
UCDB	Universidade Católica Dom Bosco
UFG	Universidade Federal de Goiás
UEMS	Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UnB	Universidade de Brasília
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIDERP	Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
UNIVAC	Universal Automatic Computer
UNOESTE	Universidade do Oeste Paulista
VGA	Disciplina de Vetores e Geometria Analítica

## Sumário

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>1. DELINEANDO O OBJETO DE PESQUISA</b> .....	<b>14</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – METODOLÓGICA</b> .....	<b>21</b>
<b>3. TEXTUALIZAÇÕES DAS ENTREVISTAS</b> .....	<b>37</b>
<b>3.1. PROFESSOR HENRIQUE MONGELLI</b> .....	<b>37</b>
<b>3.2. PROFESSOR EDSON NORBERTO CÁCERES</b> .....	<b>52</b>
<b>3.3. PROFESSORA KÁTIA MARA FRANÇA</b> .....	<b>65</b>
<b>3.4. PROFESSORA MAURA CRISTINA CANDOLO MARQUES</b> .....	<b>79</b>
<b>3.5. PROFESSOR JAIR BISCOLA</b> .....	<b>84</b>
<b>4. PRODUZINDO ANÁLISES: PRODUZINDO PASSADOS...</b> .....	<b>96</b>
<b>4.1. EXERCÍCIO 01: Um olhar dispersivo para o ENUNCIADO “A COMPUTAÇÃO SURTIU DA MATEMÁTICA”</b> .....	<b>97</b>
4.1.1. Movimento 01: A Computação sendo “filha” da Matemática enquanto área.....	97
4.1.2. Movimento 02: A computação proveniente do Desenvolvimento Social / Crescimento da população. 101	
4.1.3. Movimento 3: A Computação surge como um desdobramento do curso de Matemática 107	
4.1.4. Movimento 4: O início da Computação pelas universidades nas regiões do Brasil .....	112
<b>4.2. EXERCÍCIO 02: Produzindo uma história</b> .....	<b>115</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>129</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>133</b>
<b>5. APÊNDICES</b> .....	<b>136</b>
<b>6. ANEXOS</b> .....	<b>139</b>
<b>ANEXO A - CARTAS DE CESSÃO</b> .....	<b>139</b>
<b>ANEXO B – Documentos digitalizados</b> .....	<b>144</b>

## INTRODUÇÃO

Desde os tempos de escola de primeiro grau, tinha certa facilidade para resolver os problemas matemáticos mais complicados apresentados em sala de aula. Era um dos alunos mais aplicados, e na disciplina de Matemática sempre ajudava os colegas que precisavam de algum auxílio para resolver os exercícios.

Com a aproximação do vestibular, em 1996, fiz minha opção para dois cursos bem específicos: Matemática Aplicada e Computacional e Engenharia de Computação, ambos na Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Dentre todos os cursos superiores das instituições de Ensino Superior que existiam em 1996 em Campo Grande, tinha interesse em cursar apenas um desses dois.

Prestei o vestibular no final do ano de 1996 e comecei o curso de Engenharia de Computação. Nesse período, vivíamos uma superexposição dos computadores portáteis e os primeiros passos da Internet para usuários domésticos.

Ao final da graduação e pós-graduação, atuei como professor no ensino superior em disciplinas da área da Computação na própria UCDB em meados de 2004. Com o passar dos anos e com o amadurecimento do curso o qual eu pertencia - Sistemas de Informação - surgiu a necessidade de encontrar um professor para as disciplinas de Cálculo e Matemática Discreta.

Como a minha formação no curso de Engenharia foi bastante extensa, já que tive uma vasta formação tanto nas disciplinas de Matemática quanto nas de Computação, foi possível escolher para ministrar a disciplina de Matemática Discreta, pois a formação e o meu perfil se adequavam mais a esta disciplina. Acabei pesquisando vários assuntos relacionados à Matemática, o que foi aguçando a minha curiosidade a respeito da História da Matemática.

Em meados de 2011, ministrei além da disciplina de Matemática Discreta, a disciplina de Lógica em outros cursos. Fui convidado a ministrar as disciplinas de Cálculo Numérico e Cálculo Diferencial e Integral III nos cursos de Engenharia da faculdade em que atuava, o que me deixou honrado e estimulado a buscar mais conhecimento, bem como buscar possíveis relações com a área da Computação. Foram 8 anos ministrando aulas ininterruptamente, para diversos alunos, que me motivavam para ser o melhor profissional, o melhor professor que eu conseguiria ser, e confesso ter ficado bastante feliz com os resultados.

Os estudos na área da Matemática foram se aprofundando, muitas vezes em decorrência de dúvidas que iam surgindo. Ainda que com uma formação extensa, certamente muitos meandros e fundamentos da Matemática não foram estudados/aprendidos por mim em minha formação inicial, mas sim com um caráter bastante pragmático como é comum nas Engenharias.

Essa é uma situação por vezes conhecida, pois, assim como eu, muitos profissionais formados em cursos afins à área de Computação passam a exercer a profissão de professor, muitas vezes, professor de matemática – como eu passei a me denominar. Me entendendo como tal, passei a buscar mais diretamente formações continuadas na área de ensino/educação cada vez mais em conteúdos relacionados a Matemática, ainda sem um foco específico de pesquisa. Pensava em possibilidades, uma delas seria trazer recursos computacionais para o Ensino de Cálculo, algo que, posteriormente ao ingresso no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (UFMS), descobri já existir há bastante tempo.

Fiz a seleção para o Mestrado em Educação Matemática em março de 2017 e iniciei como aluno regular, sob orientação do prof. Dr. Thiago Pedro Pinto. Naquele momento tudo era muito novo, principalmente pelo fato de nunca ter trabalhado com pesquisa, bases teóricas, metodologia de pesquisa qualitativa, entre outros temas recorrentes no Programa. Comecei a participar das reuniões do Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP<sup>1</sup>), ao qual sou vinculado, que foi o início da minha trajetória na pós-graduação *strictu sensu*.

Minha dissertação está vinculada às pesquisas do Grupo HEMEP na temática que trata da discussão de ambientes escolares numa perspectiva histórica. No HEMEP, assim como no Grupo de História Oral e Educação Matemática (GHOEM<sup>2</sup>), pensar o processo educacional e de formação de professores tem implicado discutir também outros aspectos desses espaços, não se restringindo a grades escolares, modelos e tendências de ensino, por exemplo. Acredita-se que um olhar aprofundado para as escolas, as universidades, pode nos fornecer elementos que nos auxiliem na discussão e percepção do que é educação, do que é formar um profissional em nível superior – em nosso caso.

---

<sup>1</sup> HEMEP – História da Educação Matemática em Pesquisa - Grupo de pesquisa da UFMS de Campo Grande – MS. Sítio: [www.hemep.org](http://www.hemep.org)

<sup>2</sup> GHOEM - Grupo de História Oral e Educação Matemática - <http://www.ghoem.org/>.

A dissertação está dividida em quatro capítulos, que serão apresentados a seguir:

Após esta breve introdução – que fala sobre o motivo deste pesquisador, formado na área da Computação, adentrar na área da Matemática e da Educação Matemática – temos o Capítulo 1, que aborda como foi delineado o projeto de pesquisa e como as intenções deste pesquisador dialogam com os interesses do Grupo HEMEP.

No Capítulo 2 temos o Referencial Teórico e Metodológico, no qual discutimos procedimentos e seus fundamentos. Estes foram embasados na História Oral, como já vem se fazendo presente na Educação Matemática na última década. Esta, por sua vez, está alinhada a nossa concepção sobre pesquisa e sobre historiografia.

No Capítulo 3 temos a apresentação das textualizações de entrevistas produzidas neste trabalho, que cumprem um duplo papel, o de possibilitar ao nosso leitor suas próprias elaborações sobre este episódio da história e também a de fundamentar nosso movimento de análise, apresentado no capítulo seguinte. Temos também os documentos oficiais, que, por tradição, foram alocados nos anexos, mas que poderiam também estar alocados neste capítulo.

No Capítulo 4 temos os dois exercícios de análise que foram produzidos a partir do referencial teórico. O primeiro, discorre sobre diferentes perspectivas de interpretação de uma frase muito comum que pode ser ouvida quando se fala na área da Computação: “A Computação surgiu da Matemática”. O segundo, temos a produção de uma narrativa que objetiva construir uma história a partir do nosso exercício de pesquisa ao longo destes quase três anos, de maneira a mostrar ao leitor os diferentes pontos de vista que podem ser analisados.

Por fim, temos as Considerações Finais, uma parte do nosso texto onde retomamos os aspectos principais do trabalho, traçamos alguns delineamentos possíveis, bem como levantamos questões para futuras pesquisas.

## 1. DELINEANDO O OBJETO DE PESQUISA

O GHOEM foi criado em 2002 com um interesse em comum entre seus participantes, o de utilizar História Oral para realizar pesquisas em Educação Matemática. É um grupo formado por pesquisadores de diversas instituições do Brasil, que possui linhas de pesquisa distintas, porém interconectadas: Mapeamento da Formação e Atuação de Professores que ensinam/ensinaram Matemática no Brasil; Análise de Livros Didáticos – Hermenêutica de Profundidade, Educação e Educação Matemática em Grupos Escolares; História da Educação Matemática; História Oral e Educação Matemática; História Oral; Narrativas e Formação de Professores: pesquisa e intervenção; e Narrativas e ensino e aprendizagem de Matemática (Inclusiva).

Com o passar do tempo e inúmeros pesquisadores formados, outros grupos foram sendo criados, ou outros braços deste grupo foram se estabelecendo em diversas instituições por todo o país. Em Mato Grosso do Sul, com a presença de três pesquisadores advindos deste Grupo, criou-se no ano de 2011, o Grupo HEMEP, inicialmente com os professores(as) Luzia Aparecida de Souza, Thiago Pedro Pinto, Carla Regina Mariano da Silva e Heloisa Laura Queiroz Gonçalves da Costa.

O Grupo HEMEP, do qual este pesquisador faz parte desde março de 2017, possui como principais linhas de pesquisa: Aspectos históricos do ensino e da aprendizagem de matemática, História da formação de professores que ensinam matemática, e História Oral e Narrativa.

Nas reuniões do Grupo discutimos vários textos de diferentes áreas que tivessem possibilidades de interlocução com as pesquisas conduzidas neste: história, antropologia, sociologia, filosofia etc. Em uma dessas reuniões, ainda no primeiro semestre de 2017, nos foram apresentadas algumas produções dos grupos, alojadas nos sites do GHOEM e do HEMEP. Fomos instruídos que, na leitura destas produções poderíamos encontrar caminhos para delinear nossos projetos de pesquisa, fosse por aproximação ou por distanciamento destas temáticas e modos de trabalhar.

Pesquisando entre os títulos, encontrei a tese da pesquisadora Carla Regina Mariano da Silva (2015), que me chamou a atenção por se tratar de uma pesquisa

sobre formação de professores no estado de Mato Grosso do Sul, e por se tratar da criação do curso de Licenciatura em Matemática em Campo Grande, incluindo o próprio curso da UFMS e seus diversos desdobramentos. A partir da leitura da tese, me surgiu o interesse em buscar algo que já me chamava atenção há tempos: sendo a formação dos professores e dos principais filósofos das Teorias da Computação eram da área da Matemática, seria possível que isso se repetiria com os professores dos cursos de Computação das universidades em geral? Seria possível, então, estudar a abertura de um curso de Ciência da Computação dentro de um programa de pesquisa em Educação Matemática? Esta empreitada poderia trazer alguma contribuição para o campo de pesquisa?

Especificamente na UFMS em Campo Grande, o curso de Ciência da Computação nasce dentro do Departamento de Matemática (DMT), com forte – inicialmente exclusiva – participação dos professores do curso de Licenciatura em Matemática. Nos pareceria, assim, possível de estabelecer interesses e possibilidades em comum ao estudarmos a criação de um outro curso dentro deste mesmo Departamento que já possuía um curso de formação de professores de matemática. Este movimento, de algum modo, nos diria tanto sobre a criação de cursos na universidade, sobre a criação de departamentos, como também nos daria indícios de posicionamentos sobre aqueles que criaram e que optaram por permanecer na Matemática, e na formação de professores.

Analisando o contexto local de Campo Grande, as atividades, o espaço que os cursos de Computação na UFMS ocupam atualmente, surgiu o interesse deste pesquisador em saber mais sobre o início do primeiro curso da área de Computação da UFMS e sobre este movimento, que poderíamos chamar de ascendente dentro da instituição. Podemos observar que vários professores da atual Faculdade de Computação (FACOM) ocupam ou já ocuparam cargos de destaque nesta Universidade. Tivemos na Pró-Reitoria de Graduação, a presença dos professores Édson Norberto Cáceres e Henrique Mongelli, como ex Pró-Reitores de Graduação nos períodos de 1998-2000 e 2010-2014 respectivamente. Outro professor que ocupa atualmente o cargo de Reitor da UFMS, também pertencentes à Faculdade de Computação – (FACOM), professor Marcelo Augusto Santos Turine, assumiu a gestão em 2016. Temos também o professor Nalvo Franco de Almeida Junior, como atual Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UFMS, o professor Cristiano Costa Argemon Vieira, atual Coordenador de Administração Acadêmica da UFMS, o

professor Hercules da Costa Sandim, Secretário Especial da Secretaria Especial de Educação a Distância da UFMS e o professor Luciano Gonda, diretor da Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMS (AGETIC/RTR).

Assim, a partir desse movimento, delineou-se o interesse em descobrir como surgiu um novo curso em um departamento já existente, como os professores se organizaram em torno deste e como foram os seus desdobramentos. Em nosso caso, decidimos olhar o primeiro curso da área de Computação que foi criado na UFMS, em 1987, o curso de Ciência da Computação. Havia, até o momento da qualificação do trabalho, o interesse em abordar também a criação do Departamento de Computação e Estatística – conforme apresentaremos no capítulo de discussão metodológica. O interesse neste movimento de formação na UFMS, novos espaços e cursos, aumentou pelo fato deste pesquisador ser formado em Engenharia de Computação em uma outra instituição (UCDB), e ter a sua formação de base muito ligada às disciplinas da área de Matemática, o que possibilitaria investigar e reunir impressões para discussões sobre o curso da UFMS. Assim, atuaríamos em um duplo movimento: da Computação e da Matemática. Formado em Computação, investigando a abertura de um curso de Ciência da Computação que surgiu em um Departamento de Matemática e investigando de dentro de um programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, neste mesmo departamento (atual Instituto de Matemática - INMA).

A ideia inicial para esta pesquisa foi buscar informações, levantar hipóteses, buscar evidências, sobre a criação do primeiro curso de Computação da UFMS e da criação do Departamento de Computação e Estatística (DCT), de maneira a compor um histórico sobre estes, porém após o levantamento de dados, das entrevistas que fizemos, e após a avaliação da banca de qualificação, readequamos nossa pesquisa para analisar apenas a criação do Curso de Ciência da Computação na UFMS.

O movimento de desenvolvimento da Universidade, para além das áreas, também se fazia interessante. Como essa se multiplica, como amplia seus braços, em quais direções, como o movimento de ampliação tecnológica, comercial e político participam destes movimentos? Compreender a formação de professores na universidade passa também por estas questões.

Como é sabido, a área da Matemática possui uma grande participação no desenvolvimento da área da Computação, e após algumas pesquisas a respeito da formação de alguns cursos de Ciência da Computação de universidades brasileiras,



observou-se que muitos deles estavam ligados a um Departamento de Matemática, ou teve seu início através dele – como apresentaremos no item 4.1.3.

No Brasil, temos os casos da criação do curso de Ciência da Computação em algumas universidades de referência, se constituindo alguns dos primeiros cursos da área de Computação do país, ligados de alguma forma com o curso de Matemática. Temos exemplo desse contexto em universidades como UFG<sup>3</sup>, UFMT<sup>4</sup> e PUC-Rio<sup>5</sup>, que tiveram movimentos em que o seu primeiro curso da área de Computação foi criado a partir do curso/departamento de Matemática, o qual detalharemos com mais precisão no Capítulo 4.

Em Goiás, de acordo com o sítio da UFG<sup>6</sup>, o curso de Ciências da Computação, foi o primeiro da área, e teve seu início com a criação de uma comissão para estudos para compor sua grade curricular do curso de Ciência da Computação em 1979. Nesses estudos que foram feitos, a maior parte dos componentes curriculares do curso de Ciências da Computação foram baseados nas disciplinas da área da Matemática, tendo o início do primeiro curso, Ciências da Computação, em 1984, com 30 alunos e que utilizavam o IBM 1130<sup>7</sup>, com seus 16KB de memória RAM.

No estado do Rio de Janeiro, segundo o sítio<sup>8</sup> da UFRJ, o curso de Ciências da Computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro teve seu início em 1974, sendo um dos primeiros cursos da área de Computação no Brasil, inicialmente com o nome de Bacharelado em Matemática (Modalidade Informática), tendo sua denominação ação atual como Bacharelado em Ciência da Computação.

Ainda neste mesmo contexto, temos o Instituto de Computação da Unicamp, que de acordo com o seu sítio<sup>9</sup>, teve seu início em 1969 com o curso de Bacharelado em Ciência da Computação. Esse foi o primeiro curso do gênero no

---

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás – <http://www.ufg.br>, acesso em 18 de out. 2019.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Mato Grosso -<http://www.ufmt.br>, acesso em 18 de out. 2019.

<sup>5</sup> Pontifícia Universidade do Rio de Janeiro – <http://www.puc-rio.br>, acesso em 18 de out. 2019.

<sup>6</sup> Site da Universidade Federal de Goiás - <https://www.ufg.br>, acesso em 18 de out. 2019.

<sup>7</sup> O sistema de computação IBM 1130 foi um dos primeiros computadores com o tamanho reduzido (aproximadamente do tamanho de uma mesa de escritório) e com uma boa relação custo x benefício para as pequenas empresas. Foi o primeiro computador a ser comercializado pela IBM através de contrato de locação, por aproximadamente U\$\$ 1000,00 sendo indicado ao mercado de baixo custo de computação técnica intensiva, como a engenharia e a educação.

<sup>8</sup> Disponível em [http://portal.nce.ufrj.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=50](http://portal.nce.ufrj.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=50)>. Acesso: 14 jan. 2020.

<sup>9</sup> Disponível em: <<https://www.ic.unicamp.br/sobre/institucional/historia/ic>>. Acesso: 28 nov. 2019.

Brasil e foi modelo para outros programas de Computação no país. Neste mesmo ano foi criado o Departamento de Ciência da Computação dentro do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação.

Temos, por assim, que a criação do curso de Ciência da Computação em universidades de referência, esteve ligada, de alguma forma, com um curso de Matemática, seja na criação, seja nas suas principais disciplinas devido a proximidade existente entre as áreas.

Analisando temas relacionados à criação de cursos, temos alguns trabalhos, como o de Silva (2015) e Zandomenighi (2017), que tratam de cursos de Matemática com “ênfase” em Computação, como no caso da Universidade Católica Dom Bosco – (UCDB) e do Centro de Ensino Superior de Campo Grande – (CESUP), ambos em Campo Grande MS. Silva discorre em sua Tese sobre os movimentos de criação e funcionamento dos cursos de Licenciaturas em Matemática e Ciências em Mato Grosso do Sul, e relata a respeito da mudança do curso de Licenciatura em Matemática da UCDB para Matemática Aplicada e Computacional, suas necessidades da época, e alterações que aconteciam no Estado. Já na pesquisa de Zandomenighi, a mesma salienta a que a tríade formada pela Matemática, Ensino e Computação, unificadas num momento onde era necessário suprir as necessidades do mercado de trabalho na época (1991), ressaltando as transformações que o curso de Licenciatura em Matemática sofreu devido à inserção de disciplinas relacionadas à Computação, existindo um Curso de Licenciatura em Matemática com ênfase em Computação. Nesse período, segundo a mesma, buscava-se inovar na área das Licenciaturas, e a era da “Tecnologia Digital” fazia com que o discurso fosse sobre uma Licenciatura não somente voltada a formação de professores para atuação em sala de aula. A mesma também discorre sobre o movimento de criação e consolidação da UNIDERP, o que envolveu um movimento de transição onde muitos processos aconteceram de forma não tão simples, envolvendo coordenações e movimentação de professores, o que faz com que a nossa pesquisa se aproxime deste trabalho.

Nesse sentido, a presente investigação está inserida na linha de pesquisa que trata da História Oral e Narrativa, e que toca, indiretamente, a história da formação de professores no Mato Grosso do Sul, tangenciando uma instituição formadora e um departamento responsável por esta formação, que converge com os interesses das pesquisas realizadas no grupo. Buscamos em nossa base de trabalhos do grupo

HEMEP<sup>10</sup> e também no GHOEM<sup>11</sup>, grupo maior ao qual pertencemos, trabalhos com discussões próximas ao meu interesse, para ajudar a pensar na constituição da pesquisa.

Além da tese da pesquisadora Carla Regina Mariano da Silva, estudamos outras pesquisas concluídas que também buscaram movimentações semelhantes, como por exemplo, a dissertação de Tiaki Cintia Togura Faoro (2014), que discorre sobre a formação de professores de Matemática na cidade de Dourados (MS), de modo a caracterizar as movimentações que levaram à criação, implantação e estruturação do curso de habilitação e licenciatura em Matemática, na mesma cidade, os perfis do corpo docente e a estrutura física da Instituição. Em seu trabalho, Faoro faz um estudo sobre o crescimento econômico do Estado de Mato Grosso (uno) na década de 1960, até chegar ao momento de criação do Estado de Mato Grosso do Sul. Verificou-se a necessidade de mão de obra qualificada, sendo necessário diferentes tipos de profissionais que contribuíssem para o desenvolvimento das universidades na crescente necessidade de formação de professores. Neste trabalho, nos ficou mais evidente como as questões externas à universidade se faziam presentes em seus movimentos, como o crescimento econômico, a migração entre outros. Faoro (2014) aponta ainda em sua pesquisa, que os processos migratórios causaram grande impacto, fazendo com que a região de Dourados se desenvolvesse. A consolidação da Universidade se fazia necessária, para que a cidade também pudesse formar novos profissionais para o mercado.

Outro trabalho na área é o da pesquisadora Tatiana Rozalia Guedes (2018), que conta uma história sobre a criação e extinção do curso de Ciências com Habilitação em Matemática da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) de Cassilândia (MS). Guedes buscou compreender principalmente a formação de professores de Matemática em Cassilândia no início da década de 1990. Ao depararmos com este trabalho, pensamos que ele nos ajudaria a pensar em nossa pesquisa, sobre algumas das possíveis influências para implantação de um curso em uma universidade. No nosso caso, trabalhamos apenas com um curso, mas as questões políticas, a carência de professores, o desejo da população local

---

<sup>10</sup> Repositório disponível em: <https://grupohemep.wordpress.com/trabalhos-desenvolvidos>.

<sup>11</sup> Repositório disponível em: <http://www2.fc.unesp.br/ghoem/trabalhos.php>.

por novos cursos e principalmente as dificuldades no início do curso e a contribuição para o mesmo em outras áreas, fazem com que o nossos trabalhos se aproximem.

Estas pesquisas possibilitaram que reforçássemos a opção pelo referencial da História Oral para investigar sobre os possíveis movimentos para a criação de um curso, os seus enredos, de maneira a construir uma história a cerca dos movimentos ocorridos. Estes trabalhos se utilizaram de fontes orais e escritas, especialmente de entrevistas realizadas com professores, alunos, reitores relativos à época estudada. Muitos também se utilizaram de análise documental, visto que toda criação ou alteração dentro de um ambiente público, necessariamente acontece com um ato normativo, em tese, sempre disponível para consulta pública, seja *in loco*, nas secretarias ou coordenações de curso, ou em muitos casos disponíveis na internet.

A elaboração deste histórico sobre a criação do primeiro curso de Computação da UFMS, sua relação com o curso de Licenciatura em Matemática, o Departamento de Matemática (DMT) e os seus desdobramentos até a criação do Departamento de Computação e Estatística (DCT) foram o foco inicial de nosso trabalho. Entretanto, com base nos dados que foram produzidos e o nível de aprofundamento necessário para discutir um assunto tão delicado institucionalmente, e com a sugestão da Banca avaliativa do trabalho, optamos por focar exclusivamente na abertura do curso de Ciência da Computação da UFMS.

Para que pudéssemos construir esse olhar dispersivo e narrativo nesta dissertação, demandamos também a análise de documentos escritos/gravados/visuais encontrados nos Departamentos de Matemática, Departamento de Computação e Estatística, FAENG<sup>12</sup> e na FACOM, que continham indícios da criação do curso investigado. A instituição possui documentos que nos auxiliaram na busca de como foi o processo de criação, e com a ajuda de colaboradores dos Departamentos e de Boletins de Serviço da Instituição, conseguimos reunir material suficiente para produção de documentação histórica. O detalhamento deste processo será apresentado no próximo capítulo.

---

<sup>12</sup> Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da UFMS.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA – METODOLÓGICA

O processo de criação de um curso de graduação pode ser guiado por vários caminhos desde a sua concepção, trâmites institucionais, até o início de sua primeira turma. Nesta pesquisa buscamos investigar os passos que definiram a criação do curso de Ciência da Computação da UFMS. Por certo que este processo se deu por meio de diversas reuniões, discussões, movimentos políticos, demandas sociais e tecnológicas e da própria expansão da Universidade. Como nossa pesquisa tem caráter historiográfico, foi necessário inventariar nomes, documentos, possíveis fontes para o desenvolvimento do nosso trabalho.

Em nosso trabalho não tomamos documentos escritos e fontes orais em oposição, mas em um movimento complementar de versões sobre o ocorrido em outros tempos. “Fontes orais e escritas têm servido para vários propósitos. Uma das possibilidades de trabalho com as fontes constituídas a partir da oralidade é usá-las para inaugurar uma operação historiográfica” (GARNICA, 2013, p. 55). Em certo sentido, partimos da direção contrária à apontada por Garnica (2013), iniciamos nossa operação historiográfica por dados oficiais, disponíveis no site da instituição e em atas para, então, buscarmos constituir as fontes orais. O aspecto “inaugural” destacado por Garnica, segundo entendemos, nos direciona para as análises que, ao final do trabalho, somos levados a produzir. Colocamos-nos em uma operação historiográfica que faz mais do que elencar e produzir fontes, somos levados a articulá-las, questioná-las e, com isso, produzir conhecimento historiográfico de caráter científico.

Essa operação historiográfica, conforme Garnica (2013) nos lembra, pode ser compreendida através de um conjunto inter-relacionado de três elementos: lugar, procedimentos e construção de um texto. Elencamos em nosso trabalho a UFMS, a criação de um curso, dentro de um departamento específico e nos colocamos a trabalhar com os procedimentos da História Oral e da pesquisa qualitativa de forma geral para a produção desta dissertação.

A possibilidade de produzir uma narrativa a partir dos procedimentos e das fontes que criamos permitiu que esse processo acontecesse. Não pensamos aqui somente em relação a elaboração da fonte, mas a maneira como valer-se delas. Utilizamos-as aqui como uma maneira de construir faces de uma história, não com

intenção de chegar a uma verdade única, mas de uma produção sempre em perspectiva.

As narrativas orais que produzimos nesta pesquisa foram determinantes para que pudéssemos iniciar essa produção historiográfica e são, elas mesmas, produções historiográficas. O interesse pelo início de um curso, dentro da UFMS, nos permitiu fazer não somente uma análise historiográfica, no sentido de contar uma história, mas também, nos possibilitou produzir outras discussões, em um movimento dispersivo a partir dos dados produzidos.

A utilização da História Oral permite que essas diferentes versões sejam constituições históricas, marcadas pelas memórias dos entrevistados e pelos modos como eles veem, hoje, os episódios passados. Os depoentes narram segundo o que lembram, do que mais lhe marcou sobre o que está sendo analisado e, segundo seus crivos e novas elaborações, produzindo assim respostas às nossas questões.

Desta forma, nossa empreitada não busca “acarear” os acontecimentos narrados em um depoimento, nem verificar qual versão pode ser a mais correta – em caso de divergências -, mas sim, entendemos que essas diversas versões compõem, na diversidade, o acontecimento que o narrador pretende contar.

Para nós, essa multiplicidade de versões é, talvez, um dos traços mais ricos de processos historiográficos que levam em conta, intencionalmente, a subjetividade, tanto do pesquisador como dos entrevistados. Deste modo, a utilização da História Oral como fundamentação teórica-metodológica para pesquisas historiográficas na Educação Matemática tem sido uma opção para aqueles que querem produzir uma história que leve em consideração estes aspectos e não somente os “fatos oficiais” e “objetivos”, as “datas comemorativas” e “grandes nomes”.

Quando utilizando a História Oral como fundante teórico-metodológico para pesquisas de teor historiográfico<sup>13</sup>, os estudos têm em comum a tendência a **não** “coisificar”, “factualizar” – e, decididamente, a não heroificar – os indivíduos-depoentes, mas preservá-los em sua integridade de sujeitos, registrando uma rica pluralidade de pontos de vista: distintas versões da História. (GARNICA, 2005, p. 05, **negrito nosso**).

---

<sup>13</sup> Notem os leitores que fazemos, aqui, uma distinção nítida e, sob nosso ponto de vista, fundamental, entre a História Oral como recurso metodológico para pesquisas de caráter “geral” (em qualquer área e, em específico, em Educação Matemática) e a História Oral como recurso para pesquisas de natureza Historiográfica (ou pesquisas focando temas históricos), isto é, aquelas que visam intencionalmente à constituição, coleta, conservação e análise de documentos históricos.

Isto não impede, no entanto, o olhar para os documentos oficiais – que tendem a factualizar os momentos históricos – eles contam também uma possível história e devem ser lidos como uma outra voz sobre o tema. Segundo Le Goff (1990, p.545), “[...] O documento não é qualquer coisa que fica por conta do passado, é um produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que aí detinham o poder”. O fato de um documento ter sido produzido em determinada época, mais do que diz diretamente o documento, diz sobre a sociedade que o produziu.

Neste trabalho, então, entrevistas e documentos oficiais serão tomados de forma complementar e dispersiva; ora apoiados uns aos outros para contar uma história; ora nos levando para locais e possibilidades diferentes, como astros que se tocam para depois seguirem seus próprios caminhos, vezes ou outras, se amalgamando em algo novo. Neste caminho, temos conforme apontam Garnica e Souza (2012, p. 32) que:

Um documento abre perspectivas de análise, mas dificilmente dá conta, sozinho, de montar todo um cenário. Assim, quanto maior a quantidade e diversidade de documentos disponíveis, mais fundamentado estará o pesquisador e mais legitimadas estarão suas compreensões, seus argumentos.

Pensando em um ambiente escolar, livros didáticos, documentos pessoais, atas de reuniões, entrevistas, podem ser considerados fontes para a escrita da história. Ainda segundo Garnica e Souza (2012), no caso de utilização de documentos antigos, é necessário fazer um trabalho técnico de maior complexidade de tratamento, pois é necessário a utilização de materiais, como luvas, máscaras, estufas, ambiente climatizado, o que resulta na necessidade de uma equipe que tenha qualificação técnica para recuperação de documentos. Na busca por documentos que pudessem servir como material para nossa pesquisa, buscamos encontrar atas de reunião, relatórios, documentos impressos, fontes escritas que de alguma forma tivessem relação com nosso objeto investigado. Assim, tivemos acesso às fontes orais, aos registros das entrevistas, e também às fontes escritas, que em sua totalidade aqui pesquisadas, não estavam disponíveis eletronicamente para consulta, fazendo com que fossemos em busca dos mesmos nos livros de atas, reuniões e em outras pastas que estavam guardadas nas secretarias dos prédios da FACOM e da FAENG.

Já para o trabalho com entrevistas, antes da sua realização é importante realizar um preparo para esta, estudo e elaboração de um roteiro, como trazidos por Garnica e Souza (2012, p. 101-102):

Entrevistas são diálogos acerca de algo (o objeto da pesquisa) e são tanto mais ricas quanto mais ocorrerem num clima de cumplicidade entre entrevistador e entrevistado. Essa cumplicidade, via de regra, exige que o pesquisador conheça aspectos daquilo que o depoente narra. A fluência da narrativa demanda interlocução e essa interlocução demanda um horizonte comum a partir do qual um tema é focado. Ainda que seja possível uma entrevista em que o depoente “ensine” ou “explique” algo a um entrevistador totalmente ignorante acerca do que lhe é ensinado ou explicado, mais ricas são as situações nas quais o pesquisador interage com o depoente, perguntando, complementando, valorizando as experiências que a ele são relatadas.

Nos fica forte nesta fala a necessidade de preparo e estudo para um bom aproveitamento deste tempo que os entrevistados nos destinam. A definição das perguntas para a entrevista deve levar em consideração fatores, como por exemplo, o tempo que será despendido na mesma – quando muito longas e não bem delineadas podem perder o foco; a idade dos depoentes – no caso de uma muito longa pode cansar o depoente e, o mesmo pode interromper ou cessar a entrevista; um roteiro estimulante pode fazer com que o depoente lembre de acontecimentos que talvez tivesse esquecido ou guardado há muito tempo em sua memória. Caso o depoente solicite, poderá ser fornecido previamente o roteiro para conhecimento. Assim, também, o conhecimento prévio sobre o assunto estudado pode propiciar a continuidade do diálogo no momento da entrevista, pois o entrevistador poderá lançar mão de outras questões frente ao que o entrevistado responde, ampliando a discussão.

Outro elemento envolvido no preparo para a realização de entrevistas é, justamente, a escolha de depoentes. Quem pode contribuir com nossa pesquisa? Esta escolha deve ser feita cuidadosamente de maneira a trazer o máximo de informações significativas para a pesquisa com um número razoável de entrevistados. Para que não sejam escolhidos aleatoriamente, é necessário fazer um estudo do objeto anteriormente para verificar quem poderão ser os possíveis entrevistados, neste sentido, o período e o local estudado nos dão alguns primeiros indícios. Quem estava envolvido neste processo?



Iniciamos nossa pesquisa pelos nomes que constam no site da FACOM: Edson Norberto Cáceres e Sérgio Roberto de Freitas, e a partir deles começamos a criação da nossa rede para seleção de depoentes. Apesar de termos acesso à uma grande quantidade de documentos digitalizados e disponíveis no site do Boletim Oficial da UFMS<sup>14</sup>, só encontramos documentos a partir do ano de 2002, o que dificultou o acesso às informações físicas, visto que o processo de criação começou em 1986.

Para obter mais informações a respeito deste processo, entramos em contato com funcionários das secretarias do Instituto de Matemática e da FACOM, com o intuito de encontrar documentos como atas de reuniões, resoluções, entre outros que pudessem ser disponibilizados para material de estudo, pois são elementos que apontam para possível identificação das evidências da criação do curso.

Partindo do princípio que a FACOM pudesse ter registros de atas, documentos e materiais, pelo fato de alguns dos professores listados na primeira ata estarem em exercício, optamos por averiguar na secretaria da mesma a existência de qualquer material que pudesse nos nortear a um processo de coleta das informações. Conversamos com a servidora Izabel Valdes Batista, secretária na FACOM, que nos informou que estava lotada neste setor desde quando ainda era o DCT, desde 1992. A mesma muito prontamente buscou entender a necessidade de conseguirmos tais informações. Segundo ela, alguns documentos desta época estavam na secretaria da FACOM, mas provavelmente teríamos que buscar em outros lugares, pois o curso mudou de local várias vezes e nem todos os documentos foram transferidos. Ao verificar numa pasta de boletins, conseguiu identificar o primeiro documento que serviu de lastro para o início da pesquisa. Obtivemos assim, acesso à ata da primeira ata de reunião do conselho do já então Departamento de Computação e Estatística, onde conseguimos nomes de outros professores que fizeram parte do processo de construção inicial do curso, conforme podemos ver na Figura 1:

---


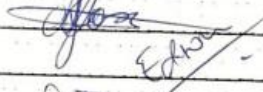
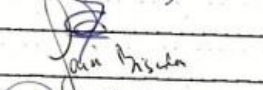
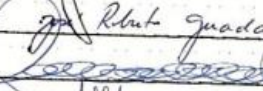
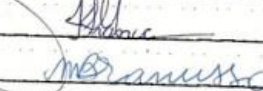
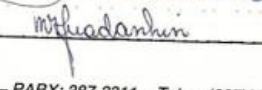
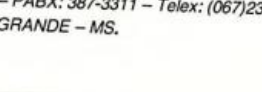



<sup>14</sup> Disponível para consulta aberta de boletins de serviço em <https://bse.ufms.br>

ATA DA PRIMEIRA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO DO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E ESTATÍSTICA DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA, REALIZADA NO DIA VINTE DE DOIS DE OUTUBRO DE UM MIL NOVECENTOS E NOVENTA E DOIS.

Aos vinte e dois dias do mês de outubro de um mil novecentos e noventa e dois às quatorze horas, reuniu-se extraordinariamente o Conselho do Departamento de Computação e Estatística, sob a presidência do professor Sérgio Roberto de Freitas, Chefe do Departamento de Computação e Estatística, compareceram os Conselhos: Almir Joaquim de Souza, Edson Norberto Cáceres, Greicy Mara França Q. Costa, Jair Biscola, José Roberto Guadanhin, Júlio Cesar Machado, Kátia Mara França, Maria Bernadete Zanusso, Maria Helena de C. Guadanhin, Max Wolfring, Nalvo Franco de Almeida Junior e Paulo Aristarco Pagliosa. Verificou-se a existência de "quorum" e foi aberta a sessão. Da pauta consta assuntos diversos, tais como: Contratação de Docente. Neste caso foi homologada, por unanimidade, a Resolução 001/92-CD/DCE. Foi discutido o Regime Seriado, bem como os problemas relacionados a ele. Nada mais havendo a tratar o Presidente deu por encerrada a reunião às quinze horas e eu Nalvo Franco de Almeida Junior, na qualidade de Secretário, lavrei a presente Ata que, após lida e aprovada será assinada pelos membros que se fizeram presentes.

Campo Grande, 22 de novembro de 1992.

Sérgio Roberto de Freitas  
Presidente  
Almir Joaquim de Souza  
Edson Norberto Cáceres  
Greicy Mara França Q. Costa  
Jair Biscola  
José Roberto Guadanhin  
Júlio Cesar Machado  
Kátia Mara França  
Maria Bernadete Zanusso  
Maria Helena de C. Guadanhin

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Cidade Universitária s/nº - Caixa Postal 649 - PABX: 387-3311 - Telex: (067)2331 - CEP: 79069  
CAMPO GRANDE - MS.

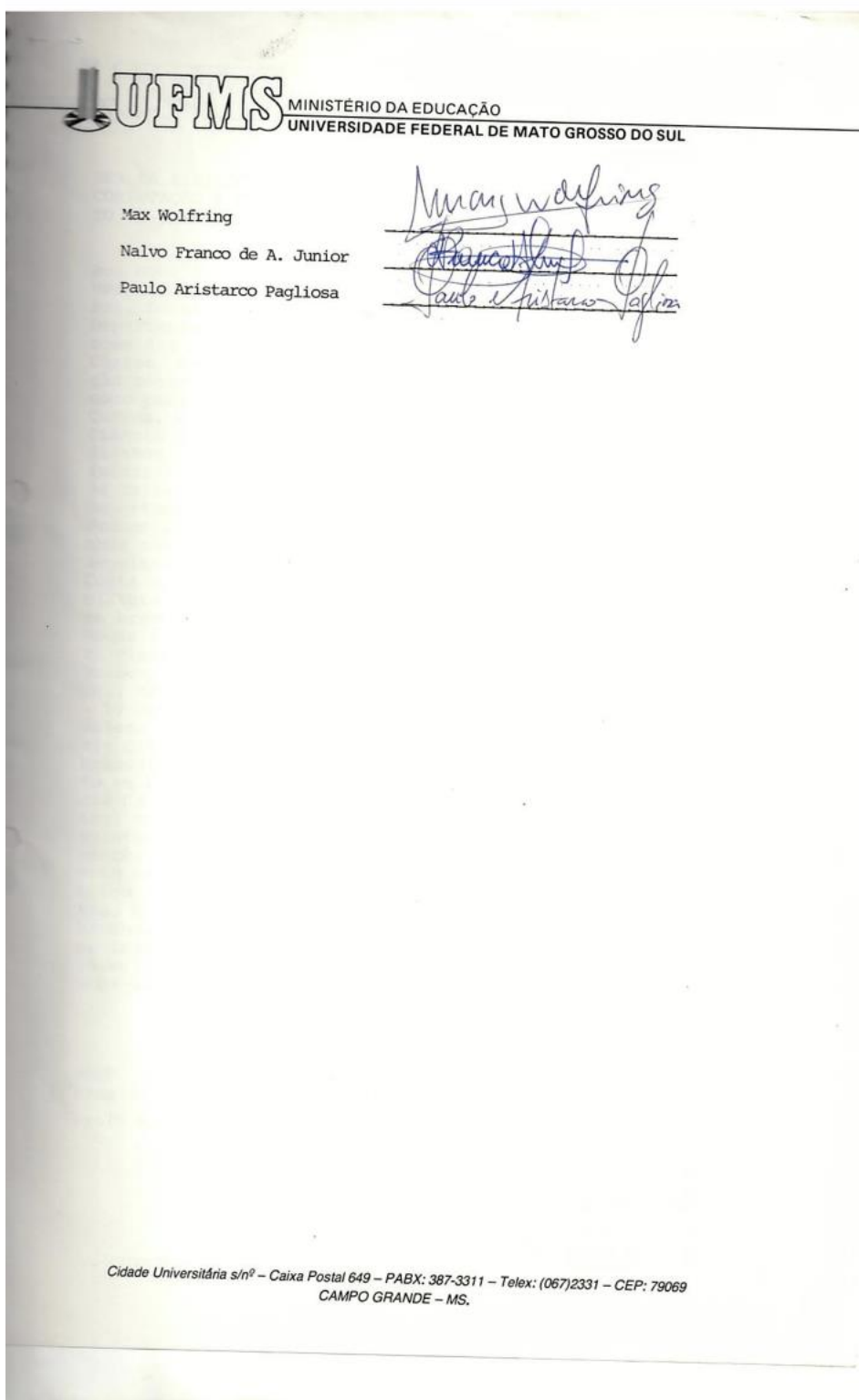


Figura 1- Ata de Reunião do Departamento  
Fonte: livro de registro de Atas da FACOM.

Esta ata de reunião foi um documento imprescindível para nortear nossos caminhos. O professor Edson Norberto Cáceres e Nalvo Franco de A, Junior foram um dos primeiros que entraram na lista dos possíveis entrevistados devido à ainda trabalharem na UFMS. Além disso, decidimos fazer entrevistas com o maior número

de professores que pudessem ser contatados durante este período. Buscamos as listagens dos docentes pertencentes à atual FACOM, e ao INMA, (excluindo os que entraram em concursos mais recentes), e encaminhamos e-mails individuais para cada um, com a esperança de que nos retornassem positivamente para uma entrevista. A quantidade de e-mails encaminhados foi de aproximadamente 30, com o retorno de somente 4. Conferimos pessoalmente com a servidora Izabel, da FACOM, que pode nos informar que muitos daquela época já tinham se afastado por diversos motivos: mudança de Estado/País, falecimento, aposentadoria por tempo de serviço, e outros que recém tinham se aposentado. A mesma nos deu alguns e-mails adicionais de outros professores, e começamos assim a montar nossa rede colaboradores.

Desta maneira, nossa rede de colaboradores iniciou-se pela primeira ata do DCT e pelo site da FACOM e foram se desdobrando à medida que conversávamos com os professores e fazíamos as entrevistas. Ao final do processo tivemos a seguinte rede montada:

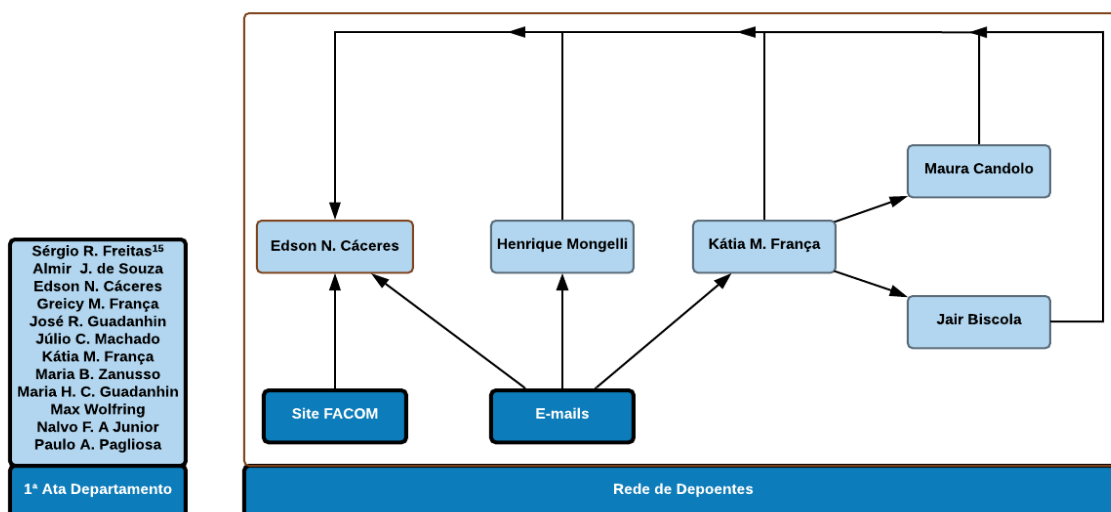


Figura 2 – Rede de Colaboradores  
 Fonte: elaborado para a pesquisa

Como podemos ver, de acordo com a Figura 2, os professores Edson Norberto Cáceres e Sérgio Roberto Freitas<sup>15</sup> são citados por todos os entrevistados como os pioneiros na implantação do curso de Ciência da Computação da UFMS. Consideramos conversar com o atual diretor da FACOM, prof. Henrique Mongelli

<sup>15</sup> O professor Sérgio Roberto Freitas é falecido.

pelo ao fato de o mesmo ter se formado na UFMS no curso de Licenciatura em Matemática da UFMS no ano de 1989, data muito próxima do período delimitado para a nossa pesquisa. O mesmo nos recebeu muito bem, cedeu-nos a entrevista, e fomos entendendo alguns dos processos que aconteceram durante a criação do curso, visto que o professor teve aula de algumas das disciplinas da área da Computação, que faziam parte da grade curricular do curso de Matemática, e também pelo fato de ter sido monitor no Laboratório de Computação existente na época.

Em seguida entramos em contato com o professor Edson Norberto Cáceres, devido ao mesmo estar em atividade na UFMS, trabalhando como assessor da Reitoria, e por ter sido um dos idealizadores do curso, o que poderia nos dar subsídios para entender um pouco sobre o processo administrativo decorrido. O Professor Nalvo Franco de Almeida Junior, atual Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação da UFMS, respondeu nosso contato por e-mail, mas devido à compromissos de sua agenda de trabalho, não conseguimos encontrar um horário adequado para ambos para a realização de uma entrevista. Devido a este motivo, acabamos por não conseguir entrevistá-lo.

A professora Kátia Mara França, foi a primeira coordenadora do curso de Ciência da Computação e também concordou em nos ceder a entrevista, e indicou a professora Maura Cristina Candolo Marques e o professor Jair Biscola.

Desta forma, a partir da primeira Ata, dos nomes no site da FACOM e do retorno dos e-mails encaminhados, nossa rede de colaboradores começou a se formar. É importante salientar que TODOS os professores, mesmo os que não puderam nos ceder entrevistas, citaram os professores Edson Norberto Cáceres e o prof. Sergio Roberto Freitas como os precursores da Computação na UFMS.

Assim que delimitamos os primeiros nomes a serem entrevistados surgiu a necessidade de elaborarmos o roteiro de entrevista. Tínhamos em mente fazer uma entrevista focada no processo de criação do curso de Ciência da Computação e do Departamento de Computação e Estatística. Assim, a partir dos objetivos, começamos a montar a estrutura do roteiro que utilizaríamos.

O roteiro foi pensado para poder trazer no decorrer da entrevista elementos que estimulassem a memória dos depoentes ou que os mesmos pudessem julgar como irrelevante, mas que, para nosso trabalho, não eram. O roteiro de uma entrevista pode ser estruturado, trabalhando apenas com um rol de perguntas fixas,

ou semiestruturado, onde as questões elaboradas tem liberdade para levar a outros caminhos e é possível ao entrevistador reformulá-las ao longo da conversa, se aproximando minimamente de um momento informal. Devemos lembrar que a entrevista não é um momento automatizado, pelo contrário, deve ser conduzida de maneira natural, como se fosse uma conversa informal, porém, sempre trazendo as perguntas para formar o fio condutor da linha de raciocínio relacionada ao tema investigado.

Utilizamos o mesmo roteiro de 10 perguntas (disponível no apêndice A) para todas as entrevistas realizadas. Entretanto, adicionamos algumas perguntas no momento da entrevista, conforme acontecia o diálogo com o depoente. Essas perguntas foram surgindo devido às novas situações que o depoente relatava, com o intuito de explorar melhor aquele novo acontecimento.

Isso é próprio de uma entrevista semiestruturada, na qual partindo de perguntas fixas é possível que outras sejam adicionadas à medida que o depoente fala, de maneira a tornar o processo menos cansativo para os depoentes e, principalmente, mais produtivo para a pesquisa. Essa técnica é benéfica pois permite que novos fatos possam ser esclarecidos à medida em que aparecessem durante as entrevistas.

Dividimos as perguntas de acordo com os assuntos principais que queríamos investigar. Foram divididas em 5 grupos: Apresentação pessoal, Situação na época (de 1980 a 1986), Motivação, Criação e Administração.

No grupo de perguntas sobre apresentação pessoal, pedimos para que o depoente se apresentasse de maneira geral e falasse um pouco da sua formação profissional.

No grupo referente à Situação na época (de 1980 a 1986), nosso interesse era ter uma visão geral de como estava o Departamento de Matemática, se os alunos estavam contentes ou não com o curso, se existia necessidade de abertura de um curso na área da Computação, se era algo que estava em processo devido às novidades na época, juntamente com a vontade dos docentes e discentes. Queríamos entender como estava o cenário acadêmico.

Já no grupo sobre a motivação, o foco era aproveitar o momento de avanço tecnológico que acontecia na época para descobrir se isso tinha influenciado a criação, motivadas por demandas políticas ou sociais, visto que o Estado de MS ainda não possuía centros de processamento de dados. O único que existia na

região centro oeste era na própria UFMS, e era responsável pelo processamento de diversos tipos de contas tanto do Estado como de outras empresas.

No grupo das perguntas sobre a criação, pretendíamos encontrar marcos específicos, datas, professores que estavam a frente do processo, além de tentar descobrir como foram as primeiras aulas no curso, as dificuldades vivenciadas, assim como a visão dos alunos sobre aquele movimento.

No último grupo de perguntas, fomos um pouco além e entramos na discussão sobre a administração dos dois departamentos, se foi conjunta ou separada, e quais os caminhos que os cursos e departamentos tomariam.

As perguntas foram definidas de maneira a produzir em suas respostas, material suficiente para discutirmos o processo de criação, entender os desmembramentos e ações decorridas, e possíveis estratégias que pudessem ser tomadas na época. Estávamos cientes que dependendo do entrevistado e do encaminhamento da entrevista, mais perguntas poderiam ser adicionadas.

Após a finalização da entrevista, segundo Garnica (2013), é necessário fazer a transformação da oralidade em texto escrito para a constituição da fonte, o que chamamos de transcrição ou de gravação da entrevista. Este processo é relativamente demorado e muito minucioso, quanto maior o tempo de duração da entrevista, maior quantidade de páginas terá a transcrição. O tom de voz, a intensidade e velocidade da fala e a qualidade da gravação podem ser fatores decisivos neste trabalho. Se inteirar de técnicas de gravação e a elaboração de um roteiro bem organizado e estruturado, que leve o depoente a organizar melhor suas ideias para o momento que está sendo investigado podem ser de grande valia a um pesquisador inserido na História Oral. De acordo com Garnica e Souza (2012, p. 79),

A transcrição é o primeiro momento de transformação da oralidade em texto escrito, é o registro em caracteres gráficos compreensíveis do que foi gravado no momento da entrevista. Nesse momento, o pesquisador tenta manter-se o mais fiel possível ao que ouve na fita, registrando inclusive os erros de linguagem, interrupções, situações e “sensações” por ele percebidas como significativas.

Após a realização da transcrição da entrevista inicia-se um movimento de tornar este novo texto – que tem mais características da oralidade do que da escrita – um pouco mais próximo de um texto escrito, mas sem perder toda a fluência da oralidade. Isso foi feito no intuito de transformar o texto da transcrição, pontuado de

características tipicamente orais, em um texto com características que mais se aproximam de um texto escrito (PINTO, 2013):

Concordamos com Marcuschi (2010) ao propor não uma dicotomia entre oral e escrito, mas um contínuo entre estes tipos de texto. É neste contínuo que transitamos ao fazermos este tipo de modificação no texto. (PINTO, 2013, p. 29, v. Instruções de Uso).

Num primeiro momento, retira-se os vícios de linguagem da transcrição, para que o texto fique mais refinado estilisticamente e para que possamos construir uma narrativa mais fluente. A fala é marcada por pausas, repetições, entre outros desvios “gramaticais”. Posteriormente, as perguntas e respostas dadas em momentos diferentes da entrevista podem ser unidas, de maneira a formar um texto menos repetitivo, onde os assuntos são abordados em uma mesma parte do texto. A ordem com que os acontecimentos são narrados pelos depoentes em suas entrevistas podem ser alterados neste processo, reordenados cronologicamente, caso se deseje tal ordenação, conforme aponta Garnica (2013, p.105):

É também possível, nessa primeira sistematização, que o pesquisador altere a sequência do texto, optando por uma linha específica, seja ela cronológica ou temática. Os momentos da entrevista são, assim, “limpos”, agrupados e realocados no texto escrito.

Durante estas edições e reagrupamento, é possível melhorar o entendimento da entrevista, pois o pesquisador acaba complementando informações, juntando partes que no texto estavam distantes, mas que se complementam. Além disso, principalmente com as notas de rodapé, o pesquisador pode complementar informações com outros dados que possui sobre o tema. O pesquisador tem, no entanto, a responsabilidade de manter a perspectiva do entrevistado, as particularidades do depoente, de maneira que as alterações feitas no texto não o modifiquem a ponto do depoente não se reconhecer mais no texto. No Grupo HEMEP e GHOEM, é comum utilizar os nomes reais dos depoentes no corpo do trabalho, o que marca uma historicidade dos mesmos e do momento vivido – constituídos por pessoas reais, nomeáveis, com suas histórias particulares. Apenas quando há uma indicação por parte do entrevistado ou algum motivo ou conflito percebido pelo pesquisador os nomes são ocultados.

Após finalizar a textualização, temos agora uma fonte construída que deverá ser analisada pelo entrevistado para que o mesmo possa complementar alguma



coisa ou até mesmo eliminar partes inconvenientes de serem divulgadas. Esse momento pode ter mais de uma ida e vinda, dependendo do que o depoente achar necessário. Ao final dessa elaboração, é preciso que o depoente assine uma carta de cessão de direitos, onde deve ser explicado que aqueles textos serão utilizados pelo pesquisador, e como serão utilizados. Pode ser um documento com uma redação simples, desde que seja aceita pelo depoente.

No caso de nossa pesquisa, as entrevistas foram marcadas e aconteceram nos locais indicados pelos próprios depoentes. As entrevistas com os professores Henrique Mongelli e Edson N. Cáceres aconteceram em suas salas de trabalho, respectivamente na FACOM e na Reitoria. Tiveram uma duração de aproximadamente 1 hora e meia. Já os professores Katia M. França, Maura C. Candolo Marques e Jair Biscola, preferiram realizar as entrevistas em suas casas. A entrevista da profa. Maura Candolo foi a mais rápida, em torno de uma hora, visto que a mesma não participou tanto desse movimento e atuava diretamente com as disciplinas de Matemática que não estavam tão relacionadas com o curso de Ciência da Computação. Já com os professores Jair Biscola e Kátia M. França, foram entrevistas com mais de 2 duas horas. O professor Jair Biscola participou nos períodos anterior e posterior ao de criação do curso. O mesmo foi o único que pediu o roteiro da entrevista para ter uma ideia de qual movimento trabalharíamos na pesquisa. Já a professor Kátia M. França, apesar de não ter participado do movimento anterior à criação, participou em vários momentos no contexto pós-criação, como participação em conselhos, como professora e até mesmo como coordenadora do curso de Ciência da Computação em 1992.

Após as entrevistas, iniciamos imediatamente o processo de transcrição e textualização. Fizemos o processo de transcrição e começamos a fazer a textualização, para entregarmos aos depoentes uma versão sem os vícios de linguagem e com algumas organizações referente a tempo cronológico que se fizeram necessárias. Foi necessário retornar pessoalmente com os professores Jair Biscola e Kátia M. França, pois os mesmos fizeram considerações para alterações em suas entrevistas. Após a aprovação de todos os depoentes, encaminhei as cartas de cessão para anexar à pesquisa.

Depois de todo o material coletado e organizado, chega o momento das análises, onde o pesquisador pode se valer de diferentes teorias e perspectivas para responder sua pergunta de pesquisa. Podem ser utilizados diversos tipos de

análises, como por exemplo: convergências/divergências de posicionamentos em relação a algumas temáticas abordadas pelos entrevistados, eixos temáticos surgidos a partir das falas dos interlocutores, diálogo ficcional, paradigma indiciário, singularidades, entre outros, que são fundamentais para elaborar novas compreensões, e propor novos estudos. As análises, de forma geral, tentam evidenciar pontos que, para uma primeira leitura dos dados produzidos, possam passar despercebidos: conexões, contradições, repetições etc. A análise obriga o pesquisador a produzir com os dados. Mostrar aquilo que se fazia presente, mas que parecia estar oculto: os pormenores, os adendos, as conexões com elementos “fora” das entrevistas. Para nós, talvez esse tenha sido o maior desafio desta dissertação. Previamente à Qualificação, pretendíamos elaborar uma história da criação do curso e posteriormente do Departamento, faríamos isso por meio de uma análise narrativa (Bolívar e Porta, 2010). No processo de avaliação do trabalho nos ficou claro que precisaríamos delimitar melhor nosso objeto de pesquisa e também que havia um enunciado latente em nossos dados: “a Computação como ‘filha’ da Matemática”.

Frente a esta mudança e percepção, aventamos algumas possibilidades da realização desta análise: manter a proposta de uma análise narrativa contemplando somente a criação do curso, tentar evidenciar convergências nas nossas fontes (orais e escritas) – algo como categorias - ou problematizar algum tema ou enunciado que nos ficasse forte em nossos dados. Na elaboração destas análises e nas discussões prévias a elas, titubeamos entre um e outro modo de operar. Isso se deu não por uma vontade inicial, mas porque, imersos em um movimento, nos víamos lendo os dados em outra direção. Em determinado momento, havíamos decidido operar por uma problematização do enunciado apresentado acima, no entanto, nos víamos tentando narrar uma possível história da abertura do curso no meio da problematização. Sabemos que estes movimentos não são totalmente disjuntos, mas acreditamos que estávamos fazendo mais do que isso, estávamos mudando o foco das análises.

Optamos assim por um movimento duplo, dois exercícios, um que problematizasse a afirmativa “A computação surgiu da Matemática” de forma dispersiva e outro que sistematizasse uma versão possível, de um modo mais próximo a uma análise narrativa.

Ao longo do trabalho pudemos ver essa frase, com algumas pequenas variações, ser enunciada por diversas vezes e por diversos entrevistados, quase que

uma unanimidade. Assim, optamos por um movimento de descompactação de discurso, pegando elementos que nos levassem para fora dos nossos dados, em um movimento de ampliação de possibilidades. Neste, as referências que trazemos de fora não são, necessariamente, apontadas ou corroboradas por nossos entrevistados, mas nos colocamos em um exercício dispersivo, de dentro para fora, de buscar possíveis legitimidades para este e outros discursos que se opunham a este, como “A computação sendo ‘filha’ da Matemática enquanto área”, “A computação proveniente do Desenvolvimento Social / Crescimento da população”, “A Computação surge como um desdobramento do curso de Matemática” e “O início da Computação pelas universidades nas regiões do Brasil.”

Este movimento dispersivo foi inspirado em Pinto (2013, 2018) e Julio (2007), que trabalharam com Jogos de Linguagem e práticas sociais humanas de matemática, de forma que certos discursos que vão se tornando comuns, falas que vão se compactando e que são disseminadas sem maiores questionamentos, possam ser descristalizadas, descompactadas, de maneira que possam ser entendidas por diversos olhares. A palavra terapia é recorrente nestes trabalhos e se inspira nos textos de Wittgenstein (2009). Neste sentido, para um dado problema, ou enunciado em nosso caso, o movimento terapêutico busca dar outros olhares, novas possibilidades de entendimento sobre o assunto.

Nesse movimento dispersivo nos vimos, por várias vezes, tentando alinhar pontos, produzir nossa própria versão histórica. Percebemos que havia em nós este intuito, que, aliás, era o inicial da pesquisa, produzir uma história sobre a criação do curso de Ciência da Computação da UFMS. Diversos trabalhos em História da Educação Matemática tem se dedicado a narrar uma ou várias histórias de um determinado momento/movimento como podemos observar nos trabalhos de Guedes (2018), que discorre em sua dissertação sobre a criação e extinção do curso de Ciências com Habilitação em Matemática da UEMS de Cassilândia – MS, Silva (2015) que produz em sua tese, narrativas sobre os movimentos de criação e funcionamento de Licenciaturas em Matemática e Ciências em Mato Grosso do Sul e Faoro (2014) que traz em sua dissertação as movimentações que levaram à criação, implantação e estruturação do curso de formação de professores de Matemática da cidade de Dourados. Acreditamos que produzir tal narrativa seria também um processo importante para nós na realização deste mestrado e também para a própria instituição, que teria um histórico produzido para um de seus cursos,

realizado sob critérios científicos e que poderia auxiliar, entre outras coisas, no repensar da abertura de cursos, em como a sociedade civil e a economia podem interferir no ambiente acadêmico etc.

A intenção da produção dessa narrativa vem ao encontro ao que Bolívar e Porta (2010) apontam sobre como trabalhar com uma análise narrativa. Em seu texto citam duas possibilidades: a Análise Paradigmática trata-se da possibilidade de trabalhar com agrupamentos temáticos (seja por similaridades ou diferenças) que servem para organizar o trabalho. A análise deste conteúdo com elementos comuns por meio de categorias temáticas possibilita tornar a informação mais estruturada, permitindo melhorar a sua interpretação. A outra possibilidade é a Análise Narrativa de Narrativas, que produz uma outra narrativa onde buscam elementos singulares. Aqui não buscamos elementos comuns, mas elementos únicos, singulares, que compõem a história. Assim, optamos por estes dois exercícios e aqui, nossa justificação pela escolha da palavra exercício. Ao dividirmos a análise em duas, temos clareza que os esforços dedicados a cada uma delas foi diminuído, ainda que com o intuito de uma plena realização de cada uma delas temos a clareza de nossas limitações, assim, propomos aqui a realização de dois exercícios analíticos.

### 3. TEXTUALIZAÇÕES DAS ENTREVISTAS

#### 3.1. PROFESSOR HENRIQUE MONGELLI

Entrevistado: Prof. Henrique Mongelli

Data da Entrevista: 05/12/2017.

Local: Sala do prof. Henrique Mongelli, na FACOM.

Reinaldo Camargo (RC): Bom dia, prof. Mongelli. Vou fazer algumas perguntas a respeito da criação do Departamento de Computação daqui da UFMS, que partiu do curso de Matemática. O senhor fez o curso de Matemática aqui, correto?

Henrique Mongelli (HM): Sim, eu entrei aqui muito novo. Entrei um ano antes na escola, então, quando eu entrei na universidade, eu tinha só 16 anos, isso porque eu fazia aniversário lá em outubro.

Até o primeiro ano do ensino médio eu queria fazer Medicina, pois tinha médico na minha família. Aí no 2º ano do ensino médio eu fiz um curso de BASIC<sup>16</sup>, e eu adorei aquilo, adorei computador, pensei comigo mesmo, vou fazer Computação. Em Campo Grande não tinha este curso, o primeiro curso que apareceu aqui foi em 1986, eu lembro certinho, que apareceu o SEIC<sup>17</sup>, que era o 2º grau com ênfase em Análise de Sistemas. Tinha o superior em Análise de Sistemas, só que eu acho que era equivalente ao tecnólogo<sup>18</sup>, alguma coisa assim.

A minha mãe era professora aqui na UFMS, e eu queria fazer Administração, porque na época tinha o curso de Administração com ênfase em Análise de Sistemas, então eu ia fazer esse curso, para depois fazer uma pós-graduação em Análise de Sistemas, que na época era moda ser “gerente de CPD”<sup>19</sup>. Era o meu sonho ser gerente de CPD.

---

<sup>16</sup> A linguagem BASIC (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code) foi desenvolvida por Thomas E. Kurtz e John G. Kemeny, membros do departamento de matemática de Dartmouth, em 1963.

<sup>17</sup> Sociedade de Ensino e Informática de Campo Grande (MS)

<sup>18</sup> O diploma de graduação dos tecnólogos tem validade para participação de candidatos em concursos públicos de nível superior, em cursos de especialização e de pós-graduação.

<sup>19</sup> Cargo criado nos anos 1980, onde a pessoa era responsável por toda a infraestrutura de informática da empresa.

Aí, eu entrei na UFMS em 1986, no curso de Matemática, porque o José Luiz<sup>20</sup>, conversando com a minha mãe, disse: “por que que ele não faz Matemática? Tem mais a ver com computação do que Análise de Sistemas”. Assim, eu entrei no curso de Matemática, mas sabendo que eu ia fazer uma Especialização ou Mestrado na área de Computação. Era só uma ponte.

Foi em 1987 que começou o curso de Computação, a primeira turma. Ele foi aprovado em 1986, e em 1987 já começou a primeira turma de Computação. Eu ia fazer o vestibular, mas me desencorajaram, porque eu já tinha acelerado algumas disciplinas da Matemática. O curso era um curso novo e eu não ia conseguir terminar antes, e não tinha os professores ainda, não sabia como que era, entende? Então, foi mais ou menos assim: vai e faz o mestrado, que era o padrão.

Por exemplo, o prof. Nalvo<sup>21</sup> e o prof. Marcelo<sup>22</sup> fizeram assim, eles fizeram Matemática e depois fizeram o mestrado em Computação. Então, esse era o padrão das pessoas que queriam ir para a área da Computação aqui. E eu fiz o mesmo, acho que fui o último que seguiu esse padrão.

O curso começou em 1987, no ano seguinte eu quase fui para a Computação, pois no final de 1987 eu fui mal na disciplina de Álgebra, e eu achei que não ia conseguir passar em Álgebra, estava com raiva, pensei em prestar o vestibular, mas acabei não indo. Como a primeira turma de Computação foi em 1987, nós acabamos sendo veteranos deles.

RC: Como o senhor fez o curso de Matemática aqui na UFMS, o senhor sabe dizer como foi o processo de criação do curso de Computação?

HM: Do Departamento?

RC: Sim.

HM: Teve a separação dos departamentos em 1992, foi quebrado porque aí foi tendo o curso: 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992... Nessa época eu já era professor da UFMS lá em Corumbá. Eu entrei em 1991. Entrei na Faculdade em 1986 e terminei em 1989. Em 1990 e 1991 fiquei em São Paulo. No final de 1991 eu

---

<sup>20</sup> José Luiz Magalhães de Freitas, professor titular do INMA da UFMS, membro do Grupo de Estudos em Didática da Matemática.

<sup>21</sup> Nalvo Franco de Almeida Junior, professor titular da FACOM, atualmente Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação da UFMS.

<sup>22</sup> Marcelo Augusto Santos Turine, professor titular da FACOM, atualmente Reitor da UFMS.

passei no concurso para Corumbá. Só que eu não tinha terminado o mestrado ainda, faltavam alguns créditos.

Em 1992 o Departamento de Matemática e o grupo do curso de Computação já tinha ganhado corpo, já tinham chego mais professores e aí criou-se o Departamento de Computação e Estatística (DCT). Ficou o Departamento de Matemática e o DCT.

Só que o DCT não tinha número de professores suficientes na época para justificar a criação de um novo departamento. Então, a saída foi trazer a Estatística junto. Dessa forma, virou Departamento de Computação e Estatística. Tanto é que hoje a Estatística já não está mais com ele, pois quando o Departamento (DCT) virou FACOM<sup>23</sup>, o que tinha de Estatística voltou para o Departamento de Matemática. Então ficou só Computação aqui. Essa foi a gênese em 1992 da separação, e assim ficou só a Matemática e a Computação ficou aqui com a Estatística, até a criação da FACOM.

RC: Então, esse é o processo que queremos analisar, de onde saíram os professores de Matemática e Computação naquele momento.

HM: Então, depois você tem a pessoa chave para conversar que é o Edson Cáceres. Ele vai contar certinho. O Edson entrou aqui em 1981, no Departamento de Matemática (DMT). Naquela época você fazer o curso de Matemática, Física ou Química, era o “suprassumo” da coisa. Era tudo novo, departamentos, professores, cursos. Geralmente os professores tinham, no máximo, o mestrado, poucos tinham o doutorado. O número de mestres nestes três cursos era maior que no restante da universidade, se você fosse olhar.

De certa forma, porque essas áreas tinham esse enfoque de fazer mestrado e doutorado, e na UFMS, esses cursos vieram da área de Biomédicas, então, o pessoal de Medicina, a maioria da Odontologia, era em sua grande maioria médico, dentista, farmacêutico e não tinham essa questão de “ah... vamos fazer doutorado, eu tenho que fazer doutorado”, então isso não existia.

Eu tenho um tio que foi professor da medicina aqui na UFMS, que foi um dos primeiros doutores no começo da década de 1980. Ele foi um dos primeiros doutores de formação. Não existia a necessidade de o médico fazer mestrado e doutorado. A

---

<sup>23</sup> Faculdade de Computação da UFMS.

engenharia também não tinha esse molde de DE<sup>24</sup>, toda essa configuração que você tem na universidade hoje, não existia.

Naquela época a gente tinha um corpo docente assim, na Matemática e na Física praticamente todos os professores eram mestres, todos. Depois alguns começaram a se afastar para fazer o doutorado. Mas foi nessa época que veio uma leva de professores que, na maioria, tinham o mestrado. Eram professores do interior de São Paulo, que tinham feito mestrado na UnB, eles se conheciam. O prof. Edson pode contar essa história para você. Vinha um, vinha outro e mais outro, foi puxando um, foi puxando outro... Eles davam aula aqui, davam aula lá no CESUP<sup>25</sup>, que era a antiga UNIDERP, davam aula na MACE<sup>26</sup>, e esses professores também deram aula no ensino médio aqui em Campo Grande, e assim começou.

Eu lembro que quando eu entrei, a maioria eram matemáticos, mas os que eram voltados pra área de computação eram o Edson Cáceres<sup>27</sup>, o Sergio Freitas<sup>28</sup>, que já tinha falecido, que estava fazendo doutorado, isso em 1986. Tinha a professora Marcia Pinho Brito<sup>29</sup>, que era uma professora que ficou pouco tempo aqui, ela era mulher de militar, então ela vivia mudando de cidade, era muito “gente fina”, eu fiz matéria com ela.

Você tinha também os que eram mais ou menos da área da Computação, que eram, na verdade, da Matemática Aplicada: o Tokuda<sup>30</sup>, o Deoversino França<sup>31</sup>. Então eram esses professores aqui que eram os professores que mais ou menos tocavam a área de Computação, acho que não esqueci ninguém. O Edson, o Sergio Freitas, o Tokuda e o França eram matemáticos, e a Márcia Pinho Brito, acho que ela era a única que era da Computação mesmo. Isso, quando eu entrei em 1986. Com a abertura do curso de Computação, começaram a abrir os concursos para professores da área da Computação. Eu não me lembro da ordem ao certo, acho

---

<sup>24</sup> Dedicção Exclusiva: professores que realizam ensino, pesquisa e extensão, em caráter exclusivo para a Instituição.

<sup>25</sup> Centro de Ensino Superior de Campo Grande, criado em 1974, uma das faculdades particulares da época.

<sup>26</sup> Moderna Associação Campo-grandense de Ensino, escola de Campo Grande, criada em 1969, pertencente à família do senador Pedro Chaves.

<sup>27</sup> Édson Norberto Cáceres, professor titular da FACOM, atualmente no cargo de Diretor de Divulgação e Marketing da UFMS.

<sup>28</sup> Sérgio Roberto de Freitas, professor do Departamento de Computação e Estatística, já falecido.

<sup>29</sup> Márcia Maria de Pinho Brito, professora das disciplinas de Programação Linear e Processamento de Dados, de acordo com o parecer CFE 187/84.

<sup>30</sup> Alfredo Tsuguo Tokuda, professor titular da UFMS de Campo Grande.

<sup>31</sup> Deoversino França, professor titular da UFMS de Campo Grande.



que o primeiro a entrar por concurso para a Computação foi o prof. Craveiro<sup>32</sup>, que já é aposentado, a Kátia<sup>33</sup>, que era filha do França, que tinha voltado do mestrado. O pai, o Deoversino França foi fazer mestrado na Paraíba e já tinha voltado, a Kátia na mesma época fez o mestrado e a irmã dela que hoje é professora do jornalismo, que é a Greicy França. Como eu disse, tinha o Craveiro, a Kátia, a Greicy, e depois entrou o Nalvo, que é o pró-reitor de pesquisa da UFMS atualmente e o Marcelo que é nosso Reitor aqui. Então esses professores entraram pelo concurso.

A Marcia Pinho Brito, o Édson, o Tokuda, e mais alguém daqui, montaram o projeto do curso Ciência da Computação que começou em 1987. A primeira turma entrou neste ano, e esses eram os professores que iniciaram o curso.

RC: Então esses professores que eram da Matemática Aplicada na realidade não entraram na computação, eles primeiro fizeram matemática e depois partiram para a Computação?

HM: Depende, depende do foco de cada um. O Sérgio Freitas quando foi fazer o doutorado, eu não lembro bem o que era, mas ele já foi fazer o doutorado na área de Computação, em computação gráfica. O Edson também tinha feito o mestrado em Matemática, mas quando foi fazer o doutorado em 1992, fez em computação.

Quando o Departamento de Computação começou em 1992, era formado por esses professores, mais os que vieram da Matemática, que eram o Edson Cáceres, que inicialmente quando entrou na UFMS, foi para o curso de Matemática, e posteriormente virou professor da Computação, o Sérgio Freitas, o França (acho que já tinha se aposentado em 1992, não tenho certeza, veio também um professor de Tocantins da área de computação gráfica também. Começaram a vir egressos nossos daqui. O Max, que era de Banco de Dados em 1992, que não é mais professor nosso, e tinha os da Estatística, que foi a base do departamento, mas esse aqui eu tenho que confirmar, que eram esses daqui que fizeram o concurso de 1987/1988.

O Edson Cáceres, o Sérgio Freitas, o França (que eu não tenho certeza), o outro professor que estou tentando lembrar o nome, o Max, que deve ter feito o

---

<sup>32</sup> José Craveiro da Costa Neto, professor adjunto da UFMS de Campo Grande.

<sup>33</sup> Kátia Mara França, professora adjunta da UFMS de Campo Grande.

concurso aqui, e o pessoal da Estatística, que eram o José Roberto Guadanhin<sup>34</sup>, a Maria Helena Guadanhin<sup>35</sup>, que é esposa dele, e o Zorzato<sup>36</sup>. Se eu não me engano, eram esses os professores. Deviam ser esses onze professores que começaram o Departamento de Computação. Eram onze professores. Acho que tinha que ter no mínimo oito. Se tivesse apenas três, não podia iniciar. Organizamos isso e em 1992 começou o departamento. Ficaram assim, dois departamentos: o Departamento de Computação e Estatística e o Departamento de Matemática. O curso de Matemática ficou com os professores que eles tinham, e alguns outros que foram entrando pra repor, e para aumentar o departamento. Como essas pessoas se deslocaram ...

[pausa para o professor Mongelli atender o telefone]

Essa era a configuração. Eu lembro de alguns nomes, mas a priori, foi essa configuração. Você viu a ata da primeira reunião?

RC: Sim, vi a ata. A secretária até me disse: “ah... mas essa ata aqui, parece que está com data de outubro e aqui está escrita em novembro?” Nem a mesma soube me dizer qual era a data certa.

HM: Ah sim, eu sei o porquê. A reunião foi no dia 22 de outubro, e a ata deve ter sido assinada no dia 22 de novembro. Deu um mês certinho, por isso parece confuso. Veja aqui: Sérgio Freitas, Almir, Edson, Greicy, Jair, claro, o Jair, que era da Estatística, o Guadanhin, Júlio Cesar Machado. “Nossa! Ele foi professor nosso?” Eu não sabia que era, e se fez o concurso ou não. A Maria Bernadete Zanosso, que era da Estatística, e quando foi fazer o doutorado, fez mais voltado para a área da Computação. Ela fez em Inteligência Artificial. O Max e o Nalvo, que nessa época já tinha entrado para o Departamento.

RC: Certo. Agora, vocês como Matemáticos, por que escolheram a Computação? Qual foi a motivação para escolherem a Computação?

---

<sup>34</sup> José Roberto Guadanhin, professor do Departamento de Matemática da UFMS Campo Grande.

<sup>35</sup> Maria Helena de Carvalho Guadanhin, esposa do José Roberto Guadanhin, professora do Departamento de Matemática da UFMS Campo Grande.

<sup>36</sup> José Roberto Zorzato, professor do Departamento de Computação e Estatística da UFMS.

HM: A primeira coisa é porque não existia curso na área de Computação no Estado. Não existia ainda Ciência da Computação. O SEIC<sup>37</sup> não contava muito, tanto é que o curso deles não durou muito tempo, acho que nem chegou a 3 anos como SEIC. Depois disso virou Técnico em Processamento de Dados. Não existia mais nada no Estado, por isso existia essa carência. Isso foi um dos pontos motivadores para abrir o curso. Talvez vale a pena você pegar o projeto de implantação, de criação do curso, de 1986, já que o curso foi criado neste ano.

RC: Onde que eu consigo esse documento?

HM: Na pró-reitora de Graduação. Deve estar lá porque como é um curso que está ativo, deve estar na pasta. Eu posso até perguntar pra você.

RC: E eu posso ter acesso a esse documento?

HM: Para ter acesso a esse tipo de documento, você precisa levar uma carta do seu orientador, eu acho, porque não é uma pesquisa, nada, é só um documento público, só pra constar que você tá pegando a cópia. É só levar lá, e dizer pra que precisa desse documento. Acho que esse tipo de acesso, não tem problema.

Mas basicamente o que você deve colocar na sua pesquisa é que tinha um conjunto de professores que eram da área da Computação, e existia uma necessidade de formação na área para atender o Estado. E como não tinha nada no Estado, era praticamente zero, foi um processo que aconteceu a partir do curso de Matemática, e a sequência natural da mesma é a Computação.

RC: E os alunos viram isso como? Esse novo processo?

HM: Existia uma demanda reprimida, porque se você prestar atenção, era a época em que a área da Computação estava começando. Como eu falei pra você, eu fiz um curso de BASIC em 1984, então estava começando a história de microcomputador. Nessa época já existia o acesso a computadores. E os alunos vendo esse movimento, queriam isso. Era uma época que você tinha acesso, e a computadores relativamente baratos. Quando eu estava fazendo o curso, ganhei de Natal, um TK 85<sup>38</sup>, um microcomputador. Nessa época já era possível ter acesso à

---

<sup>37</sup> Sociedade de Ensino e Informática de Campo Grande.

<sup>38</sup> O microcomputador TK85 foi produzido pela empresa brasileira Microdigital em 1983. Contém um microprocessador Z80.

microcomputadores domésticos aqui em Campo Grande. Tinha a Pró-Lógica CP500, tinha o TK 85, e também já tinha microcomputadores Apple<sup>39</sup> nessa época. Os primeiros Apples, já estavam circulando aqui na cidade. Eu lembro que na casa de um amigo meu, o pai dele tinha um Apple, onde ele fazia um banco de dados básico, já que ele tinha uma fazenda, lembro-me bem disso. Realmente era uma “profissão de futuro”, era uma necessidade.

Nessa época começavam a aparecer as primeiras máquinas automatizadas. Não consigo me lembrar a data ao certo, mas, eu lembro que mais ou menos nessa época, o Itaú foi um dos primeiros bancos a se informatizar. Eu não via a hora de ir a um terminal no banco Itaú para consultar o saldo, e deve ter sido nessa época que eu fiquei com mais curiosidade pela área da Computação. Essas foram as primeiras máquinas que surgiram aqui em Campo Grande. Depois começou a ATM, que eram máquinas mais modernas. E assim começou a acontecer os primeiros contatos com a informática no dia-a-dia. E tudo isso é motivador.

RC: E o pessoal da Matemática queria fazer isso?

HM: O Edson e o Sergio já tinham esse viés, tanto é que o Sergio Freitas já tinha saído para o doutorado, quando eu entrei aqui em 1986. Então já tinha alguma possibilidade, alguma perspectiva de que fosse criado algum curso da área da Computação aqui na UFMS.

RC: E como vocês ficaram no Departamento da Computação?

HM: Nós ficamos, quer dizer, eu não estava aqui, mas a parte da Computação ficou aqui com a Estatística. O Tokuda, que era meio a meio nas duas áreas, preferiu ficar na Matemática. O França, que não está mais aqui, provavelmente já estava aposentado, ou ele optou por não ir. Teve professores que não quiseram ir pra computação. O Tokuda, por exemplo, que era professor de Matemática, Métodos Numéricos e Análise Numérica, potencialmente poderia ter vindo pra computação, mas parece que ele preferiu não vir. O restante dos professores que ficaram era somente da área da Computação.

RC: Onde funcionava esse prédio? Vocês se dividiram?

---

<sup>39</sup> Empresa multinacional norte-americana que produz e comercializa produtos eletrônicos.

HM: A Matemática está ali em cima, não é? Nós ficamos embaixo do prédio da Matemática. Ocupando toda aquela parte, até quando eu vim pra cá no ano 2000. Toda aquela parte onde tem o laboratório de Ensino de Matemática, era o antigo DCT.

RC: Certo. E com certeza, toda essa transição não foi um processo fácil. Como o senhor percebeu esse processo, se existiram dificuldades ou não para a estruturação e criação do curso e Departamento de Computação?

HM: Bom, para a criação de um curso da área da Computação, de certa forma, foi um grande problema porque nós tínhamos apenas um laboratório de computação, onde eu fui monitor. Esse laboratório continha 6 máquinas, que eram “terminais burros” da IBM. Além disso, tinha um microcomputador que era um ITAUTEC, se eu não me engano era um do modelo I7000, que usava aqueles disquetes grandes, que você colocava o sistema operacional. A pegadinha da época era pegar um daqueles disquetes e dar o comando “del \*.\*”<sup>40</sup>. Falavam que era um joguinho e que com esse comando apareceriam as brincadeiras. Para você ter uma ideia, esse ITAUTEC não tinha nem disco rígido. Eu lembro que colocávamos o Sistema Operacional no disquete, que era “o pen-drive” se formos comparar como acontece hoje. Então foi assim que começou, eu acho que eles tiveram grandes dificuldades pra começar com as máquinas, apesar de eu não estar aqui. Além do que as máquinas naquela época não eram baratas, então para comprar um laboratório de computação, era necessário um alto investimento, e um só não era o suficiente. Como era necessário pelo menos acho que 2 laboratórios, não deve ter sido fácil. Acho que o Edson pode contar melhor pra você esse sofrimento do que eu.

Além do mais, eu acho que a separação não foi uma coisa assim tão saborosa, vou assim dizer. Eu sei de algumas histórias, mas acho que não convém para essa pesquisa, pois nem todo mundo ficou satisfeito. Podemos pensar assim, se eu tenho um departamento enorme, grande, com dois cursos que eram a Computação e a Matemática, e de repente você faz uma cisão, a tendência natural é que cada um vá para o seu lado. Então quem gosta de controlar, não ficaria feliz

---

<sup>40</sup> Este comando apagava todos os arquivos do dispositivo.

com isso. Antes a pessoa mandava naquele bloco inteiro, e agora não manda em tudo, manda só um pouquinho.

RC: Então teve um clima tenso ali, meio político?

HM: Eu acho que teve sim, o Édson pode contar melhor pra você se teve ou não, mas eu vejo que não deve ter sido algo muito fácil. E também aconteceram coisas interessantes, depois que virou DCT, o departamento decolou muito rápido, conseguiram professores, a qualidade dos alunos era alta, a pesquisa foi acontecendo, e o departamento foi crescendo, crescendo, crescendo. O grande responsável por essas coisas, foi o Édson. Ele tem uma visão muito boa, por isso é legal você conversar com ele. Ele tem uma visão ímpar, uma visão de futuro. Uma característica dele é que ele põe a coisa pra funcionar e na hora que ele fala: “vamos fazer tal coisa?” Dificilmente não vai dar certo. E não vai dar certo não porque fatalmente poderia dar errado, e no final das contas deu certo, ou alguma coisa parecida. Simplesmente porque se ele assume a liderança, se as pessoas que estão com ele querem e trabalham junto, então aquilo lá, tem que dar certo. Não tem como não dar certo. Ele é um “senhor capitão”, para implementar as coisas. Uma pessoa fantástica, de chegar, propor, fazer qualquer coisa; ele faz, impulsiona, e daí a coisa vai.

E na computação sempre teve essa questão de ciúmes. Teve uma época em que tínhamos cursos de especialização, mas não me lembro bem com precisão quando foi isso. Na época das especializações, podia-se cobrar, e também pagar bolsa para os professores. Tinham outros locais faziam diferente: pegavam o que entrava de dinheiro, e virava bolsa para o professor. Na computação, uma parte virava bolsa para o professor, e a outra parte virava investimento, para a própria Computação. Nós sempre tivemos, e todos os professores tinham microcomputador. Assim que dava trocávamos o computador, fora os projetos de pesquisa que a gente fazia. Quando a gente saiu lá do DCT e foi pro NTI, onde é o NIN ali, sabe onde é? Hoje é a AGETIC<sup>41</sup>, sabe onde é ali?

RC: Sim.

HM: O NTI já foi metade DCT, e, antes de virmos para cá, estávamos ali. Como a AGETIC diminuiu devido a eles não terem mais os computadores de grande

---

<sup>41</sup> Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMS.

porte, não precisavam mais de tanta área. Nos dividimos, ficou metade DCT, metade NTI. E nós reformamos tudinho com dinheiro da especialização, não pegamos nada da Universidade. Então era tudo “móvel bonitinho, mesa bonitinha, acabamento bonitinho, almofadadinha”, e o pessoal com aquelas cadeiras antigas, mesas de metal antigas, etc. Tinha professor da Matemática que entrava na sala e falava assim: *“Nossa, quantos computadores você tem!”*.

E na minha sala por exemplo, teve época que tinha 5 computadores que eram tudo fruto de projeto de pesquisa. Eram de projetos de pesquisas dos professores, acho que poucos computadores de mesa de professor vieram de recursos da Universidade. Esse meu aqui, por exemplo, é de um projeto de pesquisa. Esse outro aqui também é de projeto de pesquisa. E tem muitos laboratórios que são de projeto de pesquisa. Então sempre fomos de conseguir as coisas, mas com trabalho. Só que nem todo mundo enxerga dessa forma.

Então alguns podem achar que é porque de certa forma, sempre estivemos presentes de alguma maneira na administração, porque você estando na AGETIC, estando no NTI, acaba gerenciando informação importante para a Universidade, logo, você trabalha em prol da administração, em prol da universidade, e eu vejo assim, e não da administração. Você não vai fazer a coisa errada só porque você não concorda. Se tem que fazer, você vai fazer, entendeu?

E não vai fazer o que tem que ser feito. Então, com isso, a gente foi crescendo, e quando houve o REUNI, a gente pegou, fez um projeto como 90% da universidade, ou quase 100% da universidade fez o projeto, e fizeram assim: aumentaram 20% das vagas, e pediram mundos e fundos. Não lembro bem, mas acho que foi o Edson que chegou e falou assim: se pedirmos desse jeito, não vamos ganhar nada. Vamos fazer a coisa totalmente diferente. Eu estava na comissão que fez o projeto, fizemos o mesmo projeto e era inovador, só não conseguimos implantar, porque o MEC mudou a legislação referente à entrada dos candidatos.

As pessoas não entendem por que tinha que ser uma FACOM, o porquê que tinha que ser criada. Víamos as outras faculdades como a Medicina, que tinham sido criadas, e alguns perguntavam, porque que precisaria criar uma FACOM separada?

Porque o projeto era uma entrada única na FACOM e o aluno faria 2 anos de Computação básica para depois decidir se ele queria se aprofundar, ir pra automação, engenharia, se ele queria uma coisa mais científica como a ciência, uma coisa mais voltada pra administração como análise de sistemas, ou se queria sair

rápido e fazer um tecnólogo, que era o TADS<sup>42</sup> e TRC<sup>43</sup>. E também porque identificamos que muitos dos alunos abandonavam o curso em torno do 3º ano e aí começavam a trabalhar, entendeu? Para aqueles que queriam trabalhar, fizemos o seguinte: “Bom, se você não quer ficar aqui, acha que está muito difícil, e tal, muda a sua matrícula, inclui tais, tais, tais disciplinas, e sai com o diploma de Análise ou TRC”. A Universidade ganhava, porque ele não virava evadido, o aluno ganhava, e a sociedade ganhava, principalmente, porque ela ganhava um diplomado na área da Computação, que precisava. Mas exatamente no ano que a gente ia implantar, o MEC mudou o sistema de avaliação, e aí tinha que avaliar no início, e no fim. Para avaliar no início e no fim do curso, o nome do curso em que o aluno entrava, tinha que ser o nome do curso que ele saía. Então, a gente teve que fazer vestibular separado. Daí separou cada curso, se o aluno entrava num curso, saía no mesmo curso. A partir do ano passado que conseguimos fazer um pouquinho diferente, não sei se a gente vai voltar àquela ideia do passado, mas agora a gente consegue transferir de área, de curso. Temos muitos casos de aluno que começou na engenharia, e ele fala: “ah... professor eu não gosto de hardware, aquelas coisas, eu quero ir pra Engenharia de Software”. Nossa, eu tenho aluno feliz da vida; mudou praquilo que ele queria, Engenharia de Software, tinha outro aqui que queria Ciência, preferiu na área de Ciência, e não na área de Engenharia de Computação, e mudou. Então agora eles conseguem mudar entre os cursos da FACOM, que era mais ou menos o que a gente queria. Ficou mais ou menos parecido. Só que ainda é o primeiro ano que isso acontece e a gente nem sabe que direção que isso vai tomar.

Então essa é a história, e a FACOM até hoje é motivo de olhares. Sempre que alguém entra e se depara com o prédio novo, vem um: “*Nossa, vocês têm um prédio, nossa...não sei o que, não sei o que*”.

Só que as pessoas não olham o porquê, e como é que se chegou até aqui. Foi porque se construiu, porque se fez, porque fomos pra frente, porque corremos atrás, entende? Porque se você esperar, o bonde passa, é muito diferente. E tem outra coisa, como são seis anos de prédio, o mesmo podia já estar estragado, mas a gente toma cuidado, para que ele não tenha problema, pra que ele não deteriore. Quando tem qualquer problema, que seja rapidamente resolvido, para sempre

---

<sup>42</sup> Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

<sup>43</sup> Tecnólogo em Redes de Computadores.



manter arrumado. É um prédio de 6 anos, que nem parece que tem 6 anos. Você entendeu? Se você pegar outros prédios de 6 anos aqui, às vezes não tá em tão boas condições, como as nossas condições.

RC: Mas... como vocês conseguem manter ele?

HM: Com o dinheiro da universidade, mas sempre atento.

RC: As especializações ainda existem?

HM: Não, não. A ideia é que elas recomecem. Elas não existem mais. Porque naquela época você se lembra de uma história de um reitor da UnB que tinha uma lixeira de R\$600,00? Era dinheiro da fundação deles. Então, com aquele problema da fundação de Brasília, acho que a CESPE, não sei bem se é a CESPE, a coisa desandou pra todas as Universidades. Então a CGU, o Tribunal de Contas, todo mundo começou a cuidar, as regras, a questão de bolsa pra professor, e agora que as coisas estão meio que tomando de novo espaço, a gente deve começar a ter de novo a Especialização.

RC: Certo professor. Acho que tenho um bom material para eu poder trabalhar. Muitas das coisas que eu perguntei estavam no histórico que consta no site da FACOM. Eu conversei com o Marcos e com a Izabel, a Izabel me passou essa ata de reunião de 1992 que eu tenho aqui; fui pesquisar, fui ler, para entender esse processo. E pelo que eu entendi, a FACOM tem professores específicos da computação, e tem matemáticos. Mas ela me falou uma coisa que me deixou um tanto intrigado, que talvez tenha alguma coisa lá no departamento de Matemática.

HM: Talvez a decisão anterior, as decisões de dividir o departamento tenham tido algum documento lá. Então talvez as atas de reuniões deles, das últimas reuniões de 1992, tem a ata decidindo quem ia ficar aonde. Como existia um só departamento que era o DMT, para poder desmembrar, em algum lugar deve ter tido uma decisão dessas.

RC: É... porque a motivação continua aqui.

HM: Sim, se você pegar, por exemplo, o que é fonte, deixa eu dar uma ligadinha aqui, que eu falo com a Jaqueline, que ela me diz se tem ou não. Se não é mais fácil falar na...

RC: (o prof. Mongelli busca na sua agenda... e faz a ligação)

HM [em Ligação]: “[...] Tem um aluno aqui do Mestrado em Educação Matemática que está fazendo um levantamento sobre isso, ele pode ir aí conversar com vocês, ver uma cópia desses documentos? Ele precisa levar uma carta do orientador ou não? Não precisa? Tá. Você quer que marque ou ele pode ir direto? É? Então eu vou falar pra ele. Tá bom? Porque ele tá pesquisando quando se criou o Departamento de Computação. Provavelmente tem a referência, a criação do curso. [...]”

Bom, você vai procurar a Jaqueline, lá na PROGRAD. Você vai ter acesso ao primeiro processo, deixa eu ver uma coisa, é na DIPEC<sup>44</sup>, é com a Jaqueline. Ela é a chefe da divisão. Quando a gente vai abrir um curso, tem uma motivação, um documento de motivação, e lá deve ter as primeiras resoluções, tem todo um histórico, da abertura do curso lá, e é de 1986 essa abertura, tá? E se você quiser, deve ter alguma cópia de ata de 1986. Agora se não tiver, o que você faz, se você quiser também esses documentos, eu não sei. Por exemplo, aqui é o documento de abertura. Se não tiver as atas, deve aparecer alguma discussão sobre a abertura do curso. Em 1992, até o final deste ano que a Computação dividiu, em alguma ata, uma ou duas reuniões antes dessa assim, da Matemática, deve ter algo onde eles discutiram e falaram, quem ia, para onde e por quê. Talvez se você for procurar, eu não sei bem até que ponto você quer ir, até onde você vai pegar, vai de traz pra frente, e vai olhando essas atas, que elas tem que existir, visto que ata é um documento que não pode sumir. Elas contam justamente a história, a discussão da criação do DCT, o desmembramento, sob o ponto de vista departamental, de uma discussão dentro do departamento. Aí você tem um pouco do que eu falei, o Édson Cáceres é uma pessoa que você tem que conversar. Fala que você conversou comigo, e eu falei pra conversar com ele. Ele vai te contar toda a história, mas assim, eu não sei se eu estou dando palpite nas suas coisas que você vai fazer, mas é que eu não resisto! Acho legal isso. Não é palpite, mas é que é a história! É que lá você vai ter um ponto de vista dentro de uma unidade, dentro do Departamento, em reuniões formais, e você vai ter o que o Edson vai te contar de história real mesmo do curso.

---

<sup>44</sup> Divisão de Projetos Pedagógicos de Cursos da UFMS.

RC: Talvez isso vai ser um ponto de análise, porque são duas coisas, não é?

HM: Sim, são duas coisas. Ele vai te contar muito próximo uma coisa da outra, mas pode ser que ele conte mais detalhes do que não esteja ali nas atas. Eu não sei naquela época até que ponto as atas tinham detalhamento. Pode ser que ficou decidido tal coisa, mas, se você pegar, por isso que estou te dizendo pra você pegar de trás pra frente, você pode até conseguir identificar quando é que foi que se vislumbrou a primeira vez para trocar. Quando disser nas atas assim: chega, a gente tem que trocar, não tá dando mais. E daí que vem a motivação. Aparentemente, na minha visão, isso é uma sensação, porque eu não sei se é sensação, ou é o que a gente conversou, eu não consigo identificar, tem coisas que ficam de resquícios de memória, então é meio complicado se falar, mas, pode ser que a Matemática tenha parado no tempo e a Computação começou a crescer. Então separou, e começou a crescer. No meio acadêmico tem muito isso, ainda mais no quesito de puxar, de frear. Então qual é a minha filosofia? A filosofia aqui dentro da FACOM? Apesar da gente ter ideias diferentes, ninguém puxa o tapete de ninguém, se você quer “contar passarinho no fio, você conta passarinho no fio”. Se é para a Computação, ou não. Não vou puxar seu tapete, posso até falar que eu não acho legal, mas não vou te impedir de fazer isso, entendeu? E tem lugar que não é assim, sabe, nós evitamos fazer isso aqui, para não ter problemas. Dificilmente você tem um problema de relacionamento mais profundo aqui na FACOM. Cada um respeita a ideia do outro e pronto. Bom, se você quiser alguma coisa mais, eu estou à disposição.

RC: Certo professor, eu agradeço, muito obrigado.

HM: Ah, o que é isso, bom trabalho pra você.

[Finalizo com os agradecimentos e com a leitura do termo de autorização por parte do entrevistado]

### 3.2. PROFESSOR EDSON NORBERTO CÁCERES

Entrevistado: Edson Norberto Cáceres

Data: 01/08/2018

Local: Sala de reuniões da Reitoria da UFMS.

RC: Bom dia professor Edson, eu gostaria que o senhor se apresentasse, por favor.

EC: Meu nome é Edson Norberto Cáceres, sou formado em Matemática – Licenciatura, pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Dracena<sup>45</sup>, depois fiz mestrado em Matemática na UnB<sup>46</sup> e comecei a minha carreira profissional dando aula na UnB em 1979, como professor. Eu não me lembro agora o nome que era, acho que era professor colaborador.

RC: Se não for natural de Campo Grande, conte-nos como veio a residir aqui. Quando? Veio sozinho? De onde veio? Por que a escolha desta cidade?

EC: Passado um tempo, com a divisão do Estado do Mato Grosso, houve a criação da Universidade Federal (UFMS), e com a criação da Universidade Federal, vários cursos foram criados, e um deles foi o de Matemática. Então teve um concurso na época, e eu me interessei, vim fazer o concurso, passei, e comecei a trabalhar no curso de Matemática em 1981.

RC: Conte-nos como estava o Departamento de Matemática nos anos de 1980-1986 no âmbito acadêmico? Como era a satisfação dos alunos e dos professores com o curso?

EC: Nessa época eu trabalhava em Brasília, e vim para cá porque, primeiro, era bastante desafiador visto que a Universidade estava começando e também porque havia uma oportunidade muito grande para quem estava começando a carreira. Então, naquela época, quando cheguei, encontrei um grupo de professores na Matemática também jovens e muito idealistas, eles já tinham um ideal muito forte, e foi um período muito gostoso de trabalhar porque nós tínhamos um ambiente muito bom na Matemática. Éramos um grupo pequeno de 10 pessoas no começo, e

---

<sup>45</sup> Autorizada em julho de 1969, atualmente denominada UNIFADRA.

<sup>46</sup> Universidade de Brasília, criada em 1962.

trabalhávamos muito, tínhamos uma dedicação muito grande para alcançarmos o que queríamos: ter um curso de Matemática de referência. Eu não sei, mas é interessante você conversar com outras pessoas, mas a sensação que eu tenho daquela época, é que a gente até então estava mais nas disciplinas da Matemática, eu acredito que havia uma satisfação muito grande dos alunos também. Muitos dos alunos daquela época são professores da UFMS hoje, que é o caso da Marilena Bittar<sup>47</sup>, é o caso do Nalvo Franco de Almeida Junior<sup>48</sup>, atual Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, é o caso do Marcelo Turine<sup>49</sup>, da Computação, pesquisador do CNPQ, e outras pessoas que foram dar aulas em outras instituições, que é o caso do Kleber<sup>50</sup>, que é professor da Universidade Federal de Ouro Preto, é o caso da Marcia Cerioli<sup>51</sup>, que é professora na UFRJ, e muitas outras pessoas. Estou falando assim de algumas pessoas que me vieram à mente. É um pouco ruim falar nomes, porque você pode esquecer pessoas, que podem falar, poxa, mas eu também fiz parte! Então, era um grupo bastante dedicado, os alunos, e, ah... o Leandro Sauer<sup>52</sup> também é desse período, que é professor nosso aqui também, então, é um conjunto de pessoas que se destacou nesse período.

Havia uma integração muito grande dos professores, uma dedicação muito forte para que o curso fosse um curso de referência, já nessa época. Já se conversava bastante nessa época, a maior parte, quase todos, tínhamos Mestrado, então naquela época, isto já dava um diferencial a esse grupo. Já se comentava que algumas pessoas queriam sair pra fazer Doutorado, e que futuramente teríamos uma Pós-Graduação na Matemática. Então esse era o clima que tínhamos lá, na época. Desta forma, eu acredito que havia uma satisfação muito boa dos alunos, ao menos dos professores eu tenho certeza, então foi mais ou menos assim que estava nesse período.

---

<sup>47</sup> Professora do Instituto de Matemática da UFMS Campo Grande.

<sup>48</sup> Nalvo Franco de Almeida Junior, professor titular da FACOM, atualmente Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação da UFMS.

<sup>49</sup> Marcelo Augusto Santos Turine, professor titular da FACOM, atualmente Reitor da UFMS.

<sup>50</sup> Kleber Aguiar de Carvalho, professor do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto.

<sup>51</sup> Márcia Rosana Cerioli, professora da UFRJ.

<sup>52</sup> Leandro Sauer, professor associado da ESAN/UFMS e professor do Programa de Pós-graduação em Administração da UFMS.

RC: Como chegaram às necessidades e/ou motivações para propor a criação do curso na área de Computação? Houve uma demanda social/política para a criação?

EC: Com relação à motivação que havia na época, na Matemática, e no Departamento de Matemática, se não me engano eram lecionadas as disciplinas de Programação de Computadores ou Introdução à Ciência da Computação, não sei ao certo o nome na época, e Cálculo Numérico, nos cursos de Engenharia, Administração, Matemática, e Física, e eu acho que para Química também, então tinha um grupo de professores que atuavam mais especificamente na área de Processamento de Dados, que era o que se falava na época, mas no final das contas, é, digamos, a parte de Programação de Computadores. Ensinava-se uma Linguagem de Programação, depois Algoritmos, para que os alunos pudessem resolver esses problemas, no caso da disciplina de Métodos Numéricos, então, tinha esse grupo de professores, que atuavam nisso daí. Tinha o professor Sérgio Freitas<sup>53</sup>, o professor Deoversino França<sup>54</sup>, a professora Marcia Pinho Brito<sup>55</sup>, quem mais que era? Acho que era fundamentalmente essas três pessoas que inicialmente atuavam nas disciplinas, e posteriormente eu comecei. Eu fui começar a trabalhar com essa parte desse grupo que atuava mais com a parte de Processamento de Dados por volta de 1983/1984. Talvez foi em 1984, eu não me lembro ao certo agora. Eu comecei a trabalhar, a participar do grupo e comecei a lecionar disciplinas de Introdução a Computação para a Engenharia. Então isso foi bem lá atrás, e nessa época, a Universidade tinha o Centro de Processamento de Dados<sup>56</sup> que era muito grande. Nessa época nós processávamos as contas de telefonia do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, da Enersul, IPTU de vários municípios, então, devido a isso, o nosso CPD daqui era muito grande. Nós tínhamos um parque computacional na época muito grande e tínhamos também uma tradição de ter um serviço de Computação muito forte dentro da Universidade. O nosso CPD era muito grande, a escala de serviço era de 7 por 24, direto, sempre com os 3 turnos. Nosso CPD trabalhava muito com serviços para o Estado. Depois foram sendo criados os

---

<sup>53</sup> Sérgio Roberto de Freitas, professor do Departamento de Computação e Estatística, já falecido.

<sup>54</sup> Deoversino França, professor aposentado da FACOM – UFMS Campo Grande.

<sup>55</sup> Márcia Maria de Pinho Brito, professora das disciplinas de Programação Linear e Processamento de Dados, de acordo com o parecer CFE 187/84.

<sup>56</sup> Criado em 1971 na UFMS, com a finalidade de ensinar aos professores e alunos, os princípios da informatização, venda de serviços e usar recursos para qualificação docente.

Centros de Processamento de Dados dessas instituições, e posteriormente foi separando esse serviço. Mas muitas das pessoas que até hoje atuam nos CPD's do Estado e de grandes empresas tiveram origem aqui na UFMS, na antiga Universidade Estadual de Mato Grosso<sup>57</sup>, que chamava CEPROMAT, porque era uma Universidade Estadual.

Então tinha essa tradição na década de 1980, a Computação começava a ocupar mais espaço na sociedade, a informatização começava a ser implantada, enfim, começou a avançar em setores que até então não tinham. Antes era uma coisa muito estanque, era uma folha de processamento, uma folha de pagamento, faturas, contabilidade, eram coisas mais simples, eram sistemas.

RC: Quando começaram a serem feitas as reuniões pra discutir essa criação? Quem foram os professores que participaram na época? Eles ainda atuam na universidade?

EC: Nessa época, na década de 1980, começava a revolução da Microcomputação, começava a fazer parte do dia a dia das pessoas de uma maneira diferente. Não como é hoje, mas naquela época em função de toda essa situação já começava a surgir uma demanda social por esse profissional da área da Computação. A sociedade precisava desse profissional, não era mais somente grandes empresas que possuíam um Centro de Processamento de Dados, que iria contratar esses profissionais. São pequenas empresas que já começavam a comprar seus microcomputadores, que na época eram minicomputadores, e precisavam desenvolver soluções, desenvolver sistemas para atuar no mercado. Então já começava a ter uma demanda por serviços computacionais e nessa época não havia um currículo mínimo para a computação, só podiam ser criados cursos de Computação pelas Universidades.

Na época eram poucas as Universidades que tinham esse curso e eu não me lembro ao certo se o nosso curso Ciência da Computação foi um dos primeiros do Centro-Oeste. Então começou-se a conversar, o grupo que era formado pelo professor Sérgio Freitas, a Márcia Pinho e o Deoversino, e as próprias pessoas da área da Computação, começavam a falar sobre a possibilidade da criação do curso

---

<sup>57</sup> Esse período corresponde ao período anterior à 1979, onde a Universidade Estadual de Mato Grosso passou a ser a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

de Computação como todas as outras Universidades, que começavam a falar sobre isso. Então é uma coisa da sociedade. Essas conversas começam em 1985 por aí, talvez, e em 1986 na época o diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, professor Lauro Furtado, ele montou uma comissão pra criar 2 cursos, para discussão de projeto de criação de dois cursos, um para Ciência da Computação e outro para Engenharia Elétrica. Eu fiz parte da criação do curso de Ciência da Computação. Nessa época o professor Sérgio Freitas estava afastado para o Doutorado na PUC do Rio de Janeiro, não me lembro direito, mas acho que o professor Deoversino também estava afastado para o Mestrado, ele estava fazendo Mestrado, eu não me lembro muito bem, tem algumas janelas de tempo que eu não sei exatamente o aconteceu, quem saiu, quando sai, etc. Mas tinha essa situação, e essa comissão foi criada pelo CCET que era formado pela professora Márcia Pinho Brito, eu e o professor Stephan, da Engenharia. Então nós discutimos, propusemos a criação do curso de Ciência da Computação. Já o curso de Engenharia Elétrica, foi o professor Nalvo, juntamente com as pessoas que estavam propondo o curso, na época o Pró-Reitor de Ensino de Graduação era o professor Wilson Desostene. Depois houve até uma divisão na estrutura da Universidade que na época era Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos, que envolvia o ensino de Graduação, Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação. Então era apenas uma Pró-Reitoria. Esse projeto foi analisado, foi submetido na época era o COEPE (Centro de Ensino Pesquisa e Extensão), e posteriormente foi aprovado também pelo COUN (Conselho Universitário), isso tudo se não me engano em 1985. Posteriormente o curso teve seu primeiro vestibular, na época teve uma procura muito grande, e nós começamos a primeira turma em 1987. E assim nasceu a primeira turma da Ciência da Computação, é mais ou menos essa a estória que aconteceu e o curso era vinculado ao Departamento de Matemática. O curso de Ciência da Computação foi criado como sendo um curso do Departamento de Matemática. O curso é do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, mas, digamos, o grupo maior de professores estava dentro do Departamento de Matemática. Então nós tínhamos mais ou menos essa estória.

RC: O período de 1987 a 1992 as aulas eram ministradas por professores do Departamento de Matemática. Como esse período foi visto pelos alunos



interessantes? Existiam professores com formação em computação? Quem ministrava disciplinas da área específica da Computação?

EC: Bom, a respeito do pessoal que criou o curso, infelizmente como te falei lá no começo, o professor França já se aposentou, a professora Marcia Pinho Brito foi para outra instituição, o professor Stephan acho que já se aposentou também, ele era da Engenharia Civil, Ambiental, alguma coisa assim, mas, ele era professor da Engenharia Civil na época, porque não tinha Engenharia Ambiental. O professor Sérgio como eu disse, faleceu, e o único que está ativo ainda aqui na Universidade sou eu. Depois foram feitos concursos, e, desses primeiros concursos entraram algumas pessoas, a professora Katia Mara França<sup>58</sup>, a Greicy Mara<sup>59</sup>, que depois ela mudou de departamento, acho que a Greicy já aposentou, a Kátia já aposentou, o Nalvo Franco, ele tinha acabado de formar em Matemática. Vou contar um pouco a estória, um pouco do que aconteceu antes, eu acabei pulando, e o Marcelo Henriques<sup>60</sup>, essas quatro pessoas, eles foram contratados, pra formar o primeiro grupo, o primeiro início do pessoal. Depois foram contratados outros professores, alguns continuaram, outros foram embora, outros aposentaram, aí a coisa tomou um outro rumo. Dessa primeira turma da Ciência da Computação, hoje em dia, ainda tem um deles que atuam no curso de Ciência da Computação que é o Carlos Alberto Silva<sup>61</sup>, ele foi técnico, esse é uma boa pessoa para você entrevistar, porque ele passou pela primeira turma. Ele foi técnico aqui da Universidade, trabalhou no Núcleo de Informática e depois prestou concurso para professor em Coxim e agora ele é professor nosso aqui. Mas um pouco que antecede isso aqui, o professor Sérgio e a professora Márcia, criaram um laboratório que se chamava Laboratório de Computação Científica. Nesse laboratório, frequentavam alunos da Universidade que tinham interesse em Computação. Então nós tínhamos lá alunos da Engenharia, alunos da Matemática, alunos da Física, nós tínhamos alunos de vários cursos que tinham interesse em Computação. Esses alunos faziam cursos, o professor Sérgio dava alguns cursos de Extensão, juntamente com alguns outros professores, e os cursos eram um pouco além daquilo que já tinham visto no curso de Programação de Computadores e no curso de Cálculo Numérico. Eles aprendiam mais coisas e

---

<sup>58</sup> Professora aposentada da FACOM, UFMS Campo Grande.

<sup>59</sup> Professora associada do Mestrado em Comunicação, UFMS Campo Grande.

<sup>60</sup> Marcelo Henriques de Carvalho, professor da FACOM, UFMS Campo Grande.

<sup>61</sup> Professor adjunto da FACOM, UFMS Campo Grande.

foram passando por lá vários alunos e alguns desses alunos que passaram por ali foram o Nalvo, o Marcelo, o Max Wolfrin<sup>62</sup>, várias pessoas que depois vieram a atuar na área de Computação, foi muita gente que passou por ali, e esses alunos viam como funcionava, começavam a mexer e aí nesse caso específico o Nalvo e o Marcelo, se interessaram e foram fazer o curso de Verão na UnB. Na Matemática sempre se incentivava que as pessoas fosse fazer curso de Verão, no IMPA, ou UnB, ou em São Paulo, tanto em Matemática, quanto Estatística, quanto em Computação.

RC: Como vocês construíram o vínculo com a UnB?

EC: Naquela época na Matemática nós tínhamos um quantitativo muito grande de pessoas que tinham feito Mestrado na UnB, em Matemática, que era o Eronides Jesus<sup>63</sup>, Celso Pierezan<sup>64</sup>, Alfredo Tokuda<sup>65</sup>, eu, Maura Cristina Candolo Marques<sup>66</sup>, Sérgio R. Freitas, Elisabete Souza Freitas<sup>67</sup>, Márcia Pinho Brito, deixa eu ver se estou esquecendo alguém, já falei do Eronildes, do Celso, Tokuda, se eu não me engano, Marilena Bittar foi fazer na UnB também. Desta maneira, rapidamente foi formado um vínculo muito forte, um grupo muito grande tinha feito o mestrado na UnB, então era natural que essas pessoas fizessem esse trabalho de incentivar os alunos a fazerem mestrado, cursos de Verão, no IMPA, em São Paulo e na UnB, nesses três lugares. O Nalvo e o Marcelo, foram fazer esses cursos na USP e depois eles se inscreveram para fazer mestrado lá. O Marcelo terminou o mestrado dele na USP e o Nalvo acabou terminando o mestrado na COPPE<sup>68</sup>. Então eles dois já estavam fazendo o mestrado e foram contratados. A Kátia e a Greicy também tinham feito mestrado, ou estavam terminando na época, não me lembro ao certo, acho que defenderam depois, elas fizeram o mestrado na Universidade Federal da Paraíba. Então essas pessoas foram contratadas e depois disso foram contratadas outras pessoas da área da Computação, algumas foram embora, outras

---

<sup>62</sup> Max Wolfring, professor que fez parte do quadro de professores e que não está atualmente na UFMS.

<sup>63</sup> Eronides de Jesus Biscola, professor aposentado da UFMS, Campus Campo Grande.

<sup>64</sup> Celso Vitorio Pierezan, professor aposentado da UFMS, Campus Campo Grande.

<sup>65</sup> Alfredo Tsuguo Tokuda, professor aposentado da UFMS, Campus Campo Grande.

<sup>66</sup> Maura Cristina Candolo Marques, professora aposentada da UFMS, Campus Campo Grande.

<sup>67</sup> Professora titular do INMA, UFMS, Campus Campo Grande.

<sup>68</sup> Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia.

continuaram, que foi o caso do Paulo Pagliosa<sup>69</sup>, o Henrique Mongelli<sup>70</sup>, que também fez Matemática, e depois ele fez mestrado e doutorado – o Mongelli, que foi um dos ex-alunos e também que frequentou o laboratório de ICC. Mexendo na minha papelada, eu descobri que ele tinha sido meu aluno de iniciação científica, e também que fui professor do Nalvo, fui professor da Marilena, fui professor do Marcelo, formou-se então essa célula de criação da Computação, que digamos começou nesse LICC<sup>71</sup>, onde esse grupo de alunos frequentava, e então começou a se criar uma massa crítica de pessoas interessadas em Computação e muito dessas pessoas depois foram fazer mestrado em Computação.

Existia também o incentivo para que as pessoas fossem fazer o Mestrado em Matemática. Nós tivemos vários alunos fazendo curso de Verão em Matemática, em todos esses locais que eu estou te falando. Por exemplo, se não me engano o Lino Sanabria<sup>72</sup>, que é da mesma turma do Nalvo, fez curso de Verão no IMPA, acho que ele também fez na Unb, não tenho certeza. A Marcia Cerioli também fez no IMPA, pois eram os principais grande centros de Matemática. Como nós conhecíamos lá, essas pessoas se inscreviam pra fazer o curso de Verão, eram aceitos e iam. Então tinha essa tradição de fazer esse processo. Houve também todo esse trabalho inicial do Sergio Freitas de congregar alunos, professores, pra discutir e formar um grupo de pessoas que discutiam a Computação um pouquinho diferente daquela que era feita no ensino da Graduação nos cursos de Engenharia, Matemática, Física, da área de Exatas em geral, e também da área de Administração. E foi assim que começou.

RC: Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?

EC: Inicialmente esse pessoal que foi contratado começou a trabalhar e quando um curso começa, tem uma série de dificuldades normais como, por exemplo, o espaço físico, laboratórios, etc., e essas coisas foram sendo vencidas passo a passo. E era muito difícil, por exemplo, você conseguir trazer uma pessoa já com formação em Computação aqui pra Campo Grande, porque todo mundo na

---

<sup>69</sup> Paulo Aristarco Pagliosa, professor da FACOM, UFMS Campo Grande.

<sup>70</sup> Professor adjunto da FACOM, UFMS Campo grande.

<sup>71</sup> Laboratório de Introdução à Ciência da Computação.

<sup>72</sup> Atualmente é professor Associado da Universidade Federal da Grande Dourados.

época, todas as instituições estavam contratando, então a gente concorria com instituições que já estavam mais à nossa frente neste processo. Nós tínhamos que motivar as pessoas para que elas viessem prestar o concurso aqui. Vários prestaram e não ficaram. Dessa primeira turma mesmo, nós temos um professor na UNICAMP, professor titular, que é dessa primeira turma, temos um que era professor de uma Universidade Americana, atualmente ele é da Microsoft, temos um que trabalha no CPQD<sup>73</sup>, nós temos gente espalhada no Brasil e pelo mundo. Havia essa preocupação de estimular as pessoas para fazer esses cursos, para entrar na Pós-Graduação, mas sempre tínhamos em mente que o curso de Ciência da Computação era para formar profissionais para o mercado, então grande parte dos nossos alunos iam suprir o mercado. E um grupo pequeno se interessava em fazer pós-graduação e seguiam para a pós-graduação. Isso sempre foi uma coisa que a gente estimulava na Matemática, que as pessoas também tentassem eventualmente fazer uma pós-graduação, mas sempre lembrando, sempre sabendo, que o principal objetivo do curso era formar professores de Matemática para a rede de ensino. E os alunos que entravam na Computação tinham ciência que a ideia do curso era de formar profissionais. Existia toda essa preocupação na formação dessas pessoas para que futuramente viessem a atuar no curso de Computação.

As dificuldades, como eu te disse, foram nessa parte de formação de pessoas, então nós estimulamos que as pessoas fossem fazer Doutorado, que foi o caso do Sérgio, o meu caso, depois foi o Marcelo, e aí a coisa foi encaminhando nesse sentido.

RC: Vocês construíram a grade do curso baseada no de alguma outra instituição?

EC: Nessa época, o que a gente fez foi o seguinte: a comissão que era formada pela professora Márcia, eu e o Stephan, estudamos vários cursos que já existiam no Brasil na época, e tentamos montar o curso um pouco em cima do perfil do nosso Departamento, olhamos os locais onde tinha o perfil parecido com o nosso. Nessa época o primeiro currículo se não me engano baseou-se em estudos entre vários cursos como o curso da USP de São Carlos, o curso da UNICAMP, nós também olhamos acho que o da Paraíba, o da UFRJ, olhamos vários cursos que

---

<sup>73</sup> Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações.

existiam na época e tentamos fazer o nosso. Havia uma preocupação com uma formação teórica bem consolidada, e modelamos assim. Na época eu lembro que teve uma reunião dos cursos de Computação que existiam no Brasil, na época era o de Ciência da Computação, e o nosso curso estava ali na média, tinha um curso que era muito na área de Hardware, no Rio Grande do Sul, tinham cursos que eram muito na área de software, acho que era o pessoal de Recife, coisa assim, e o nosso curso estava mais ou menos na média, então nós usamos uma formação bem generalista, em função dos professores que nós tínhamos, e do perfil das pessoas da Matemática, para que também pudessem colaborar no curso de Computação.

Depois disso, as pessoas foram sendo contratadas para encaixar nas disciplinas, e eu acho que o grande sucesso foi que depois a coisa foi caminhando. Esse sucesso deu-se pelo fato de que várias pessoas que foram contratadas são pessoas de destaque na comunidade nacional na área de Computação e foi-se contratando um grupo bastante coeso. Posteriormente quando eu voltei do Doutorado a gente começou a conversar sobre a criação do curso de Análise de Sistemas, que hoje em dia é o curso Sistemas de Informação e as coisas foram andando.

RC: Houve administração conjunta desses dois Departamentos? Como foi essa administração depois da criação?

EC: O curso de Computação foi ficando grande e tendo uma identidade própria, um corpo docente com identidade própria, e eu acho que foi em 1992... não, eu não estava aqui, foi criado um pouquinho antes, foi criado o Departamento de Computação e Estatística. Porque para criar um Departamento naquela época, precisávamos de 15 professores, nós tínhamos em torno de 10 professores na área de Computação e a ideia foi de juntar com a Estatística. Foi criado o Departamento de Computação e Estatística, e aí vieram os professores Jair Biscola<sup>74</sup>, José Roberto Guadanhin<sup>75</sup>, Maria Helena Guadanhin<sup>76</sup>. Eu sei que nos juntamos com o pessoal da Estatística e criamos o Departamento de Computação e Estatística. E ele não tinha sido implantado ainda. Eu acho que ele foi implantado em 1992 ou 1993, foi uma

---

<sup>74</sup> Professor aposentado do Departamento de Matemática.

<sup>75</sup> José Roberto Guadanhin, professor aposentado do Departamento de Matemática da UFMS Campo Grande.

<sup>76</sup> Maria Helena de Carvalho Guadanhin, esposa do José Roberto Guadanhin, professora aposentada do Departamento de Matemática da UFMS Campo Grande.

coisa mais ou menos natural, a Matemática e a Computação já tinham um grande número de professores, com objetivos em alguns aspectos comuns, e ficava difícil para administrar.

Então foi proposta a criação desse Departamento, acredito que foi em 1991-1992, acho que foi em 1992 que foi implantado. Inicialmente nós ficávamos todos juntos ali na Unidade 5, depois na época o chefe do Departamento de Matemática, que era o professor Adonis, e o professor Nalvo, que foi o primeiro chefe da Computação que nós elegemos, acertaram lá como que ia ficar a divisão do espaço físico, algo assim, a montagem dos laboratórios, etc. Mas o que eu acho que é o mais importante disso tudo é que, eu acredito, que a Computação herdou uma coisa muito importante da Matemática, que na época era um Departamento e agora é um Instituto, um Departamento muito bem estruturado, com uma história virtuosa de formação de bons alunos, de preocupação com qualidade com o curso, essas coisas todas, que nós herdamos isso da Matemática, acredito que muito do sucesso que temos hoje foi graças a essa incubação que a gente teve lá na Matemática e as coisas foram cada uma caminhando para o seu lado e hoje em dia a Matemática tem o Mestrado, tem o Doutorado<sup>77</sup>, tem o Mestrado Profissional<sup>78</sup>, tem um excelente curso, e a Computação também tem lá as suas coisas, o que foi bom para os dois, uma coisa natural.

RC: Então não foi um processo “turbulento”?

EC: Não, não foi. Eu não me recordo disso. Foi uma coisa mais ou menos natural. Eu acho que começou assim com dois cursos grandes, e além das disciplinas ministradas no próprio curso, a Matemática atuava nos outros cursos como na Engenharia, na Física, um monte de outras áreas, entendeu. E isso acabava criando uma prestação de serviços da Matemática muito grande pra esses cursos. Era uma situação ali que já tinha duas situações que acabavam ficando um pouco difícil de administrar, Matemática e Computação. Então eu não sei, não estava aqui na época da criação, mas é para ter sido uma coisa natural, até o propósito de criação, tanto é que a Estatística veio junto com a Matemática, e a Computação. Então eu acredito que foi uma coisa natural. A Estatística ter vindo

---

<sup>77</sup> Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática com mestrado (2009) e doutorado (2017).

<sup>78</sup> (semelhante a anterior)

junto foi muito importante. Eram pessoas de referência, eu não sei por que na época, como eu disse, não estava aqui, mas eu sei que precisava de 15 pessoas e a Computação não tinha as 15 pessoas. E foi uma estratégia desse ponto de vista, pois, havia muito mais afinidades da Estatística com a Computação, e foi uma solução que foi encontrada na época para montar o novo Departamento. Isso que eu falo, às vezes fica parecendo que Estatística veio só para dar o número, mas não, não foi isso. Havia uma identidade das pessoas, das disciplinas e do que se pretendia. A Computação passava a ser um Departamento profissional, de formação profissional. Não de formação de professores, de licenciatura, entendeu? Que é o que a Estatística também queria. Então, a identidade da Estatística era muito maior com a gente na época do que com a Matemática. Porque eles queriam também atuar no mercado, fazer uma série de outras coisas, atuar no mercado eu digo assim, de desenvolver trabalhos conjuntos com outros órgãos, essas coisas todas, que é um pouco diferente do que a Matemática fazia na época. Não sei como fazem hoje, mas eu acredito que foi por causa disso. Então juntou-se porque havia afinidade. Não foi uma coisa artificial. Posteriormente depois, a Estatística foi para outro rumo, os professores vislumbraram outras coisas. Então isso foi uma coisa natural. Na época inclusive o Jair era o Diretor do Núcleo de Informática. Tinha uma afinidade, e essas coisas ocorreram e eu acredito que foi bom para os dois Departamentos. Eu não me lembro de nenhum processo turbulento, eu não estava aqui quando foi aprovada a separação, mas quando separou eu estava aqui, eu já estava de volta, foi uma coisa natural, normal, não tinha nós e eles, entendeu? Ou eles e nós. Aí, os Matemáticos que tinham mais interesse em Computação passaram para lá e pronto. Eu lembro de um ou outro professor que estava na dúvida se queria vir pra Computação ou não, e foi uma coisa mais ou menos de comum acordo. Não teve nenhuma disputa. Foi resolvido tranquilamente. E como eu falei pra você, se nós temos sucesso hoje, é graças a essa coisa que a gente incubou lá na Matemática. Que era um Departamento muito estruturado, muito sério, com qualidade nas disciplinas oferecidas, tinha todo um conjunto de virtudes que nós herdamos, e que eu acho que isso muito nos honra de ter começado na Matemática. Eu e as pessoas mais velhas, nós temos um carinho muito especial pela Matemática, eu sou formado em Matemática, o Nalvo é formado em Matemática, o Marcelo é formado em Matemática, o Rogério é formado em Matemática, um grupo grande de pessoas, os mais antigos eram formados em

Matemática. Então existe esse carinho muito especial e orgulho dessa nossa formação, de ter participado, eu dei aula de Cálculo, de VGA, de Equações Diferenciais, de Cálculo 3, Álgebra Linear 1 e 2, eu dei um monte de disciplinas da área de Matemática, então, tenho orgulho de ter participado da Matemática e ter participado da criação por razões bem especiais. E o importante é o seguinte, o grande catalisador que começou tudo isso, se você falar, como que começou, qual é gênese disso? Sérgio Roberto Freitas. Ele era o professor da Matemática que mexia com Computação, criou o Laboratório, e que possibilitou que esses alunos comesçassem. Tanto é que o Nalvo e o Marcelo, puderam vir, eles se interessaram, quando teve a oportunidade de prestar concurso eles prestaram e passaram. Ele foi atrás dos laboratórios, e eu acho que a grande semente foi ele. Eu peguei carona, quando ele era vivo eu brincava com ele, falava: eu aprendi Computação com você. Ele que foi o cara, o Nalvo, o Marcelo, esse pessoal todo. E depois as coisas, cada um claro, as coisas caminharam. Acho que é isso.

RC: Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?

EC: Já respondida em questões anteriores.

[Finalizo com os agradecimentos e com a leitura do termo de autorização por parte do entrevistado]



### 3.3. PROFESSORA KÁTIA MARA FRANÇA

Entrevistado: Katia Mara França

Data: 24/08/2018

Local: Residência atual da professora, Campo Grande (MS).

RC: Bom dia, professora, a senhora poderia se apresentar?

KF: Eu sou a Katia França, sou professora aposentada da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, a minha graduação é em Licenciatura em Matemática, pela antiga FUCMT que atualmente é a UCDB. Fiz somente o Mestrado na Universidade Federal da Paraíba. E fiz uma especialização em Brasília na formação de cursos à Distância, isso foi a minha formação acadêmica.

RC: Se não for natural de Campo Grande, conte-nos como veio a residir aqui. Quando, de onde veio e por que a escolha desta cidade?

KF: Não sou de Campo Grande, sou de Mandaguari – PR, e cheguei aqui em 1973. Eu tinha uns 10 anos mais ou menos. Aí nessa adaptação toda, eu estava no Ginásio, que é o nosso Ensino Fundamental 2, que era totalmente diferente, não era Ensino Médio, era o Científico na época. Naquele tempo tinha, como existe atualmente, você tinha o Ensino Médio voltado para a Formação Profissional, isso foi no próprio Colégio Dom Bosco, que foi onde eu fiz.

RC: Fale um pouco sobre sua formação profissional. Graduação, Especializações, atuação profissional.

KF: Depois disso eu parti para a Licenciatura em Matemática, na própria FUCMT. Saí para o Mestrado, em novembro de 1984. Lembro-me é que, quando eu entrei em 1987 na Universidade Federal, eu não tinha concluído ainda o Mestrado. Quando entrei, eu tinha terminado todos os créditos, inclusive os créditos excedentes para o perfil de Especialização. Então eu cheguei na Universidade Federal como Especialista, e em 1988 foi quando eu defendi a minha dissertação.

RC: Algum motivo específico para fazer o Mestrado na Paraíba?

KF: Olha, é uma história interessante. O meu pai, ele também é da área da Matemática, já é aposentado, ele aguardou a filha mais velha até concluir o Superior

pra ele sair junto. Então eu fui junto com ele. Ele foi aceito, se não me engano, no Rio Grande do Sul, e também no extremo do país, na Paraíba. E no meu caso, eu fui junto. Ele decidiu ir para a Paraíba e nós fomos juntos. A diferença que aconteceu foi que ele entrou para o Programa de Mestrado direto, e eu não. Metade da minha formação de Licenciatura em Matemática naquela época, não teve nenhuma disciplina de Computação. Eu fiquei um ano lá fazendo as disciplinas, que se chama adaptação, e, dependendo do meu desempenho, eu seria aceita para o Mestrado ou não. Eu fiz as disciplinas e fui aceita. Então, dentro do contexto de tempo, eu fiquei um ano justamente fazendo isso pra poder ser aceita porque eu não tinha nenhuma disciplina na área de Computação. Foi uma aceitação condicional. Agora quando foi aberto o curso de Licenciatura em Matemática na UFMS, a Federal já tinha no currículo as disciplinas de Introdução à Ciência da Computação, eu lembro, porque minha irmã<sup>79</sup> também, ela deve ter contado para você da formação dela, não é? Ela já entrou direto. Ela também fez lá na FUCMT, só que dado o acontecido comigo, meu pai a orientou: filha, vai lá na Federal e faz as disciplinas como aluno especial. Todo aluno podia fazer as disciplinas como aluno especial. Então ela matou esse período, ela fez lá na Federal pra poder ser aceita no Programa depois. Ela não teve essa tensão.

RC: Conte-nos como estava o Departamento de Matemática nos anos de 1980-1986 no âmbito acadêmico? Como era a satisfação dos alunos e dos professores com o curso?

KF: Bom, a Matemática... eu entrei em 1987, inicialmente como professor substituto e em meados do mesmo ano prestei o concurso para professor efetivo. O curso de bacharelado da Ciência da Computação em 1987 tinha somente uma turma, com 40 alunos. Então nós ministrávamos a disciplina de Introdução à Ciência da Computação, Matemática Computacional, que na época tinha outro nome... Análise Numérica. E assim por diante que era na época. O ICC<sup>80</sup> era pra todos os cursos da área de Exatas. Tinha também o professor Sérgio<sup>81</sup>, o professor Édson<sup>82</sup>,

---

<sup>79</sup> Greicy Mara França, Doutora em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo. Atualmente é professora associada do Mestrado em Comunicação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

<sup>80</sup> Disciplina de Introdução a Ciências da Computação.

<sup>81</sup> Sérgio Roberto de Freitas, professor do Departamento de Computação e Estatística.

o meu pai, Deoversino<sup>83</sup>, o professor Marcelo Henriques<sup>84</sup>, o Nalvo<sup>85</sup> e minha irmã. Então em 1987 entramos eu, a minha irmã, o professor Nalvo e o professor Marcelo justamente para atuar nesse perfil. Só que em 1987 eu e minha irmã entramos no processo para atuar como professor substituto. Depois, se não me engano, em julho ou agosto que houve um concurso, e foi através desse que todos fomos aceitos como professores efetivos.

RC: Como chegaram às necessidades e/ou motivações para propor a criação do curso na área de Computação? Houve uma demanda social/política para a criação?

KF: Nossa, o curso foi bem aceito. A motivação, é... como que fala, em todo o Centro-Oeste praticamente, vamos dizer assim, Centro-Oeste tirando Brasília e Goiás, nessa região do eixo de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, toda essa parte do Norte do Brasil, não tinha nenhum curso de Graduação na área de Computação. Então a procura foi grande, mas em relação ao curso, a expectativa em si, era dos dois lados, tanto de quem estava chegando, no caso, os alunos, quanto de nós também, os professores, para oferecer o mesmo. O que a gente se baseou muito que eu não esqueço foi a Estrutura Curricular do Curso. Na época não tinha a Sociedade Brasileira de Computação<sup>86</sup>, era Sociedade de Matemática Aplicada e Computacional<sup>87</sup>. Nesse tempo já aconteciam os congressos onde nós professores e acadêmicos de computação nos reuníamos, encontrávamos com as pessoas, conversávamos, num movimento mais global da Computação. Então nós íamos justamente para procurar as tendências. Depois que veio a Sociedade Brasileira de Computação. Antes nessa época era só a Matemática Computacional.

---

<sup>82</sup> Édson Norberto Cáceres, professor titular da FACOM, atualmente no cargo de Diretor de Divulgação e Marketing da UFMS.

<sup>83</sup> Deoversino França, professor titular da FACOM – UFMS Campo Grande.

<sup>84</sup> Marcelo Henriques de Carvalho, professor da FACOM – UFMS Campo Grande.

<sup>85</sup> Nalvo Franco de Almeida Junior, professor titular da FACOM, atualmente Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação da UFMS.

<sup>86</sup> A Sociedade Brasileira de Computação – SBC é uma Sociedade Científica sem fins lucrativos, que reúne estudantes, professores, profissionais, pesquisadores e entusiastas da área de Computação e Informática de todo o Brasil.

<sup>87</sup> A Sociedade de Matemática Aplicada e Computacional - SBMAC, foi criada durante o Primeiro Simpósio Nacional de Cálculo Numérico, realizado nas dependências do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte - MG.

RC: Quando começaram a serem feitas as reuniões pra discutir essa criação? Quem foram os professores que participaram na época? Eles ainda atuam na universidade?

KF: Então, no processo de criação do curso, eu ainda não estava presente. Eu me lembro vagamente que o primeiro coordenador foi o professor Alfredo Tokuda, depois foi o Deoversino França, e o Marcelo Henriques de Carvalho posteriormente. Eu me lembro, que eles não ficaram muito tempo nessa função. O professor Marcelo foi quem ficou mais tempo, e nesse período aqui eu transitei justamente para programação e realização dos estágios, que era no último semestre. Ainda não tinha TCC - Trabalho de Conclusão de Curso, tinha somente o estágio. Lá naquele material que a Isabel tem, provavelmente, deve ter alguma das estruturas curriculares lá. Verifique lá no CCET, e se eles permitirem, você terá o acesso às informações.

RC: Professora, tem um nome que aparece diversas vezes, Sérgio Freitas. A senhora poderia me dizer algo a respeito?

KF: Sim, o professor Sérgio foi, juntamente com o professor Édson Cáceres, responsável pela criação do curso. Bom, o professor Sérgio, ele também ministrou várias disciplinas da área de Computação. Tanto que ele foi Diretor do antigo Centro de Processamento de Dados, que é atualmente o Núcleo de Informática. Vamos pensar assim, ele foi um dos primeiros diretores da área de Computação atuando no Centro de Processamento de Dados. Ele era Matemático assim como a maioria dos professores da época. Eu não me lembro onde ele fez o Mestrado e o Doutorado. Mas o perfil dele não era somente de Matemática, tanto que na divisão do Departamento ele foi conosco para a Computação. Infelizmente a trajetória dele foi interrompida por um acidente automobilístico.

RC: No período de 1987 a 1992 as aulas eram ministradas por professores do Departamento de Matemática. Como esse período foi visto pelos alunos ingressantes? Existiam professores com formação em computação? Quem ministrava disciplinas da área específica da Computação?

KF: Conforme já conversamos, as aulas eram ministradas inicialmente pelos professores com formação em Matemática.

RC: Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?

KF: Eu estou pensando aqui, lembro que houve a divisão e teve uns acontecimentos. Com a divisão ficamos da seguinte maneira: no piso superior ficou a Matemática e a Física, que ficava em frente às quadras de tênis da universidade. E nós ficamos no primeiro andar. Então se você entrar no primeiro andar do prédio do lado direito, ficava o Departamento de Computação. Tinha salas com divisórias no corredor, para acomodar todos os professores. Quando aconteceu essa divisão, ficamos inicialmente naquele espaço. Antigamente parte do espaço era um Laboratório de Matemática e salas de aula e o Laboratório foi alocado no piso superior.

RC: E como foi isso?

KF: Houve alguns contratemplos, em virtude do espaço físico. Nós mudávamos de espaço a todo momento até conseguirmos o local onde está instalada a FACOM.

RC: E em relação a ser um curso novo, houve algum desconforto?

KF: Não, porque nós também dependíamos deles. A Matemática, querendo ou não, é base para todos os cursos da área de Exatas, correto? E continua o elo dos professores que ficaram, como por exemplo, o Tokuda na Matemática, ele não foi conosco, tinham, os outros professores que já são aposentados também. A professora Sônia, o professor Celso (verificar se ele já aposentou), a professora Maura, o professor Cláudio Mancini. Na época ele era o chefe de Departamento da Matemática, quando provavelmente tudo isso aconteceu. É verdade, agora eu lembro. Quando começou o curso ele era o chefe, a gente era substituto, aí teve o concurso. Era ele mesmo, Cláudio Mancini, ele já faleceu. Ele se aposentou, ele até deu aula na UNIDERP.

RC: Bom, vocês estruturaram a primeira grade, o primeiro currículo, como foi isso na época?

KF: Bem, na realidade isso foi bem antes, pois quando eu entrei, esse material já estava pronto. Aí com o decorrer do curso, ele foi modificado. Agora eu não tenho as datas aqui, em que momento aconteceu.

RC: O que mais aconteceu de dificuldades no momento inicial do curso?

KF: Ah, os laboratórios. Antes da criação do curso, todo mundo ia ao laboratório, era único para todos os cursos. Só que o curso de Ciência da Computação exigia laboratório. E para a aquisição das máquinas... Agora que quando você abre um curso, a Universidade deixa um dinheiro disponível, ou você faz um processo, um projeto, naquela época eu lembro que tinha uma meia dúzia, sabe; esse era o laboratório, tinha os 8 bits. Ah, só uma coisa que eu não esqueço, o professor Hemerson Pistori, foi nosso aluno, ele gosta de música. Ele conseguiu tirar um som de um 8 bits naquela época. Ficamos impressionados com aquilo.

RC: Quais eram esses computadores na época?

KF: Eram os Itautec e os Pró-Logica. Todo mundo queria ter um, porque ele fechadinho, o teclado descia. Mas era tudo Itautec naquela época, que eu lembro. Depois que veio esses Pró-Logica. Eu sei por que eu adquiri um, quadradão, enorme, nossa, tinha tela preta, com os desenhos verdinhos. Tinha que inicializar tudo, a impressora era matricial, aí a febre da época era você imprimir colorido. Comprava as fitas coloridas, igual máquina de escrever, tirava a fita preta e colocava a fita colorida. E era somente um único laboratório, e só os alunos da computação que utilizavam.

RC E como eram os trabalhos acadêmicos da época? O que os alunos produziam?

KF: Os trabalhos eram direcionados pelos conteúdos ministrados nas disciplinas. Os mesmos eram desenvolvidos e os alunos seguiam as orientações dos professores para desenvolver os mesmos. Naquela época a linguagem utilizada era o Basic, Fortran, e depois foi para o Pascal, que eu me lembro.

RC: E qualquer pessoa poderia ir ao laboratório quando não estivesse tendo aula?

KF: Não. Dado que eram poucas máquinas, ficava restrito aos nossos alunos. Depois que foi expandindo. Era um laboratório lá no cantinho, aí depois ele foi pra esquerda. Na esquerda não tem uma sala grande? Quando o laboratório foi pra lá, é que se tornou pra todos os cursos. Eu não lembro direito a época, que a gente

ministrava as aulas. Na época existia a disciplina Introdução à Ciência da Computação para os outros cursos, mas era lá no CPD que rodavam os programas, eu lembro que ainda era cartão perfurado. Tinham os horários pra você entregar os bloquinhos perfurados. Você ia lá, perfurava um por um, digitava e entregava. Eram duas vezes por dia, que os alunos podiam compilar os programas no CPD. O aluno recebia um papel contínuo, pra ver todos os erros, depois corrigia, e se desse tempo você pegava o segundo horário, senão era somente no outro dia. Aí quando chegou o laboratório com o “disquetão”, hum, era tão bom! Nossa, uma alegria. Eu não esqueço um período que os alunos vivenciaram, eu vivenciei, de cair aquele bloco de cartão, porque ainda não tinha na perfuração a marca de sequencial, para marcar 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Se caísse você tinha que colocar em ordem. Aí depois tinha a perfuração pra colocar em sequência. Era muito mais fácil você colocar em ordem. Até dava pra colocar um número a lápis no cantinho, mas aí vamos dizer, um programa de 70, 100, 200 cartões, é difícil. E tem um porém, tinha um problema, e dava até dó dos alunos, tinha vários perfuradoras, e acontecia um problema de deslocamento de perfuração, ele deslocava na hora de rodar, e perdia tudo, tinha que perfurar tudo de novo. E isso tudo era do próprio bolso, você tinha que comprar todos os seus cartões. Também tinha problema de umidade. No dia que chovia, o cartão engasgava na leitora, e eram dois problemas, um para o aluno e lá para o pessoal interno, porque o cara tinha que tirar, desengasgar a bendita da perfuradora. Então são fases, quando chegou realmente o “disquetão”, tudo melhorou. Eram dificuldades, mas eram questões da época mesmo. O pessoal da computação também passou por dificuldades inicialmente, pra depois montar o laboratório. Quando eu prestei o concurso em 1987 que foi em julho, eu programei num microcomputador, essa foi a nossa prova prática, e na prova não era utilizado mais o cartão perfurado. Então provavelmente, acho que os alunos da Computação já tinham laboratório, dado essa situação. Eram poucos os computadores, mas já existiam.

RC: Houve administração conjunta desses dois Departamentos? Como foi essa administração depois da criação?

KF: Administração? Não, só subordinação direta. Porque todos os cursos eram subordinados ao Departamento e os departamentos eram subordinados ao CCET. Então enquanto não tinha a divisão, todo mundo era subordinado ao Chefe

de Departamento e o Chefe respondia ao Diretor. Aí depois cada Departamento teve seu Chefe. Não lembro ao certo se na época era o professor Edson ou o professor Sérgio do Departamento da Computação, era um dos dois. Na época tinha o curso de Matemática que era do Departamento de Matemática e depois da divisão, no período de 1987 a 1992, o curso de Computação estava dentro do Departamento de Matemática – DMT. O primeiro coordenador do curso de Computação na época foi o Tokuda, e, o coordenador do curso de Matemática na época, eu não me lembro. Justamente quando foi criado o Departamento foi quando eu entrei como Coordenadora do Curso de Computação, em 1992, dentro do então criado Departamento de Computação e Estatística - DCT. No dia 27 de novembro de 1992 eu fui nomeada Coordenadora do Curso. [*ela pega a cópia da ata e do boletim de serviço para mostrar*]. Os colegiados na época eram um conjunto dos professores que ministravam as disciplinas para cada curso. No caso da Computação podemos ver a seguinte distribuição: eu, o professor Edson da Computação, professora Elisabeth da Matemática, Roberto Machado da Física e a Regina da Elétrica, faziam parte deste colegiado criado em dezembro de 1992. Esse era o diferencial da época, nomeava-se os coordenadores, e posteriormente o colegiado. Atualmente você elege o colegiado, para depois ter uma eleição entre os membros do colegiado pra ver quem será o coordenador.

RC: E como você foi escolhida para ser coordenadora do curso?

KF: Olha, eu me lembro assim: aconteciam as reuniões do Departamento e acharam que o meu perfil era adequado para o cargo, por isso o pessoal me indicou como coordenadora.

RC: E para você, como foi ser a primeira coordenadora de um curso que era novo na época, e que provavelmente era o ápice da época?

KF: Ah! Eu vou usar uma palavra que a secretária Giselda falava: Kátia, você gosta! Realmente, o susto inicial foi grande, mas no decorrer da minha vida, eu me identifiquei, eu gosto, eu gostava de ser coordenadora de curso. Aquela responsabilidade de interagir com o aluno, ia mais além do que somente os problemas relacionados com o curso. Você precisa saber administrar outros assuntos, pois o perfil dos alunos na época não era de falar diretamente com o



professor sobre suas dúvidas e problemas, eles vinham direto pra coordenação. Então esse era um elo que eu gostava muito, além da documentação.

RC: Então quer dizer que não houve nenhum problema?

KF: Eu vou dizer que não, porque a matemática tinha um perfil, que ela tinha que dar conta, a única coisa que realmente foi sentida na divisão, foi que o número de professores que poderiam ministrar as disciplinas da matemática diminuiu, porque com a criação do Departamento de Computação e Estatística, praticamente a grande maioria já não ministrava disciplinas da Matemática, já eram mais da Computação e da Estatística. Aí a Universidade com o decorrer do tempo, abriu vaga pra suprir essa mudança, porque não tinha como ficar assim. Porque não era só os cursos, por exemplo, de Computação, foram surgindo vários outros cursos, Engenharia Elétrica, Arquitetura, Engenharia de Produção, e foi embora, e a Matemática não era só na Exatas, tem as disciplinas de Matemática e da área de Estatística nos cursos de Humanas. Houve um acordo onde alguns professores ministrariam algumas disciplinas para suprir essa demanda.

RC: Qual era o período do curso na época?

KF: Esse curso era em tempo integral, de manhã e a tarde, mas dificilmente os alunos tinham aula a noite. A princípio nós primamos pelo horário diurno. Eu não lembro em que período nós fizemos isso, vamos ver, o primeiro ano de manhã, vamos dizer os calouros, e o terceiro a tarde, porque se deixar todo mundo no mesmo período, nós não tínhamos sala e nem professores suficientes. Com este arranjo, tínhamos os semestres pares e ímpares em períodos distintos. E por outro lado o aluno, nesse formato, o horário do aluno não ficava com janelas. Ele vinha num período e podia se dedicar aos estudos no outro período. Houve um período, em que os alunos do curso de Computação podiam retirar a chave do laboratório, pois os mesmos não funcionavam no final de semana e com isso ao assinarem um termo de responsabilidade, eles poderiam ficar sexta à noite, sábado ou domingo, para a realização de trabalhos. Eles literalmente acampavam lá, fazendo os trabalhos. O que era bom, porque os computadores eram lentos, e até eles compilarem os programas, eles esperavam até finalizar. Mas olha, foi uma fase que exigiu uma interação muito grande entre o professor e o próprio grupo de alunos. Então você entrava e ia caminhando com o grupo, sempre ficava alguém pra trás,

claro. Mas o próprio grupo resgatava os companheiros. Atualmente isso não existe mais. Por quê? Porque cada um tem o seu equipamento. E na época, antes de chegar os notebooks, tinha aluno que adquiriam computadores melhores que os da Universidade. Os computadores da Universidade não tinham como serem atualizados de acordo com a tecnologia, demorava um tempo, e mesmo que renovasse, não era uma renovação total, era parcial. Então tinham diferenças, até os alunos falavam, tinha a primeira, segunda, terceira fileira do laboratório. Então ficava nítido quais eram as fileiras que eram os velhos, os intermediários, e os novos. O professor tinha que ministrar a aula mesmo com as diferenças entre os computadores. Nas aulas práticas, tinha que esperar todos terminarem de compilar seus programas.

RC: E essas diferenças não causaram algum tipo de insatisfação nos alunos?

KF: É... causou, sim. Houve épocas difíceis para nós. Essa insatisfação era manifestada para nós, e, de posse das informações, tentávamos resolver da melhor maneira possível. Nós conseguíamos fazer esse caminho junto com eles.

RC: E em relação aos projetos, como funcionavam?

KF: O Departamento de Computação e Estatística estava sempre envolvido, e como eu trabalhava lá, pude ver que o pessoal conseguia fazer tudo com muita primazia. Sempre correram atrás e entregavam os projetos a tempo e com todos os requisitos. E uma coisa muito importante, era em relação ao dinheiro que era conseguido. O dinheiro não era nosso, era do Departamento, da Faculdade. Então, em muitos dos projetos de pesquisa dos professores, era necessário adquirir equipamentos mais modernos, utilizados para desenvolver a pesquisa. Então assim que ela era terminada, o recurso comprado ia para o laboratório, nunca ficou com os professores, não tínhamos o intuito de ficar com eles. E sempre foi nesse formato. Enquanto estávamos alocados no Departamento de Computação e Estatística, ali embaixo da Matemática, tínhamos uma estrutura simples. Quando mudamos para o prédio onde está localizado o Núcleo de Informática, dividimos espaço físico com eles, porém era muito superior ao que estávamos. Tudo foi construído bonitinho, com divisórias, piso novo, instalação elétrica. E o porquê disso? Porque nós tínhamos projetos de especialização, programação de computadores, entre outros de extensão, o que na época era permitido a cobrança de mensalidades. Então esse

dinheiro foi todo voltado para a mudança. Não só foi a Instituição que deu todo aquele espaço físico bonito para nós, foi o dinheiro de projeto, de muitos projetos. Se eu não me engano, até 1992 nós tínhamos curso de Programação de Computadores, onde eu também fui Coordenadora, tínhamos a Especialização, trabalhos, e muitos cursos que fomos ofertando. Eram cursos básicos (em computadores de pequeno porte), para a Polícia Militar, para os funcionários do antigo Banco Bamerindus e a própria PRODASUL, dentre outros, capacitamos muitas pessoas na época, porque só existiam computadores que eu me lembre na Universidade. Posteriormente chegaram os microcomputadores na PRODASUL<sup>88</sup>, do Governo do Estado. Antes disso todas as folhas de pagamento, água, luz, telefone do Estado, eram processadas na Universidade, aí, quando foi criada a PRODASUL, mudou de lá. Eu lembro que nessa época da capacitação foram ministrados muitos cursos mesmo. Isso realmente gerou muita riqueza para o Departamento. Eu não esqueço, a gente saiu da “Idade das Trevas”, e foi para cadeira, mesa novinha, cadeira com encosto confortável, porque com as anteriores ficávamos todos doloridos. Todos nós queríamos isso na época, tanto que o Laboratório foi junto. Onde eu não sei se ainda, continua ali no núcleo, uma portinha onde é a manutenção dos computadores atualmente, ali foi o nosso laboratório, ali onde tem a sala do Mestrado, do lado da Computação, naquele setor, eram os nossos laboratórios, na antiga sala do Mestrado, que agora é a Fábrica de Software do pessoal da Engenharia de Software. Aquilo lá já teve várias situações, lá tinha um laboratório enorme. Mas o espaço fluiu muito depois.

RC: Como foi o primeiro evento do curso? Como foi organizado?

KF: Você já observou que ao entrar ali no Departamento de Matemática no térreo no lado direito, tem uma copinha? Fomos nós que tiramos um banheiro pra criar essa copa pra nós. Então ficou um banheiro único, que era masculino e feminino para todos os professores e a copinha. Quando nós tínhamos as Semanas da Computação, nossa verba era pouca, então muita coisa foi feita de maneira bem caseira. Uma história que eu não esqueço: se era necessário ter cooffe break, nós tínhamos que improvisar. A professora Maria Helena Guadanhin fazia pasta caseira e trazia, pãezinhos, torradinhas, sucos, entre outras coisas. Nós compramos jarras

---

<sup>88</sup> Empresa de Processamento de Dados de Mato Grosso do Sul S/A.

para por o suco, e naquela época, ainda era permitida bebida alcoólica. Mas já há muitos anos que isso não é mais permitido. Então, eu sei que na abertura da 1ª Semana de Computação, tínhamos comprado vários garrafões grandes daqueles de 5 litros de vinho branco, e de vinho tinto, que eram servidos. O professor José Roberto Guadanhin<sup>89</sup> e a Maria Helena<sup>90</sup>, compraram não sei aonde, uns queijos enormes e presunto. Eles foram para copa, levaram os alunos, cortaram tudo em cubinhos, e organizaram. Eles ficaram responsáveis por dividir as tarefas, e também ficaram responsáveis pelo cooffe-break. De repente quando nós olhávamos na mesa, falei... gente! Tinha queijo, presunto, pastas, torradinhas, sucos, vinhos (mas na época era permitido!). As mesas para os conferencistas eram todas arrumadas, com toalha (trazidas de casa pelos professores), e vasinhos de flor (comprados também por nós). Foi assim que aconteceu! Ah, lembrando! A primeira Semana da Computação foi feita somente pelos acadêmicos, eles que montaram, não houve quase envolvimento praticamente dos professores. Os professores estavam ali, mas foram eles os responsáveis, a primeira semana, partiu deles. Eles disseram para nós que queriam ter uma Semana de Computação, então não fomos nós, eles sentiram a necessidade. Nós orientamos porque tínhamos os contatos, claro, mas não fomos nós, foram eles que fizeram.

RC: E vocês aproveitavam esses eventos para trazer professores de fora? Como funcionava essa dinâmica?

KF: Ah, sim, tínhamos por exemplo os professores externos. Quem fazia Mestrado fora sempre tinha um professor conhecido. Agora você me lembrou uma coisa, eu ainda não tinha defendido a minha tese, e naquela época não existia ainda e-mail, era só Sedex. Na época que eu estava quase defendendo o Mestrado, nós resolvemos trazer o meu orientador, professor Mario Hattori, eu paguei a passagem dele, e ele veio. Aproveitamos a vinda dele para fazer uma palestra na Semana de Computação. Na época era comum os professores fazerem isso. Tínhamos esse perfil, toda vez que alguém ia visitar, nós aproveitávamos a oportunidade, e realizava uma palestra, ou quando tinham os eventos, nós aproveitávamos e concentrava em

---

<sup>89</sup> José Roberto Guadanhin, professor do Departamento de Matemática da UFMS Campo Grande.

<sup>90</sup> Maria Helena de Carvalho Guadanhin, esposa do José Roberto Guadanhin, professora do Departamento de Matemática da UFMS Campo Grande.

uma semana. Comprávamos a passagem, às vezes conseguíamos pela universidade, e muitas vezes os professores se hospedavam na nossa casa, porque não tinha diária, era uma coisa assim, muito gostosa. Nós tínhamos mais aquele contato humano, muito diferente do que como é hoje, que você chega lá, deixa o professor no hotel, busca tal hora, volta, leva pra dar um tour em Campo Grande, leva pra almoçar, e tchau! Isso é o que acontece hoje. Uma coisa que eu sinto falta e que foi perdido na mudança do Departamento de Computação pra FACOM, foi que eles tinham todos os cartazes de todas as semanas da computação, eles tinham transformado todos em quadros. Estavam todos pendurados lá no local antigo. Quando fomos para a FACOM, não sei onde foram parar os cartazes, desde o primeiro até o último. Depois que saiu a Semana da Computação, virou Encontro Regional de Informática, porque não era só a Universidade, já tinham os outros cursos participando, tinha a UCDB, tinha o antigo CESUP, que hoje é a UNIDERP, então não éramos mais um evento fechado. Era um Encontro Regional de Informática. A realização ia se alternando a cada vez numa Universidade diferente, e assim por diante, incluindo Coxim, Três Lagoas e outras cidades. Não sei se isso aí faz parte da sua dissertação, mas eu estou lembrando! Essas coisas são tão gostosas de lembrar [risos].

RC: Pode ficar à vontade para falar professora, depois eu vou te encaminhar a textualização para conferência. A história que a senhora está me contando mostra um desenvolvimento, a criação, como aconteceu aquele período de tempo.

KF: Olha, eu vou te falar uma coisa, na época pra dividir um departamento, tinha que ter um número mínimo de professores, então só da área da Computação não era suficiente. Com os professores da Estatística isso poderia acontecer. E, pelo que eu me lembro, foi conversado com os professores de Estatística a respeito desse processo, e eles aceitaram vir com a gente para acontecer. Porque se não tivesse os professores de Estatística, não teríamos conseguido criar o Departamento de Computação. Eu não lembro qual que era o número mínimo na época, tinha uma regra<sup>91</sup>. Vieram os Guadanhin, que eram da Estatística e a professora Maria Bernadete, também Estatísticos. Não tenho certeza do Leandro Sauer, se ele estava ou não na época com a gente, mas sei que ele também é Estatístico. Então foi assim

---

<sup>91</sup> De acordo com documentos da época, o número mínimo de professores era 14.

que as coisas aconteceram e foram tomando forma. Você precisa de mais alguma coisa? Mais alguma informação?

RC: Professora, eu vou agradecer sua participação nessa entrevista, a senhora nos forneceu muito material para trabalhar.

KF: Obrigado você, e caso precise, pode me procurar novamente.

[Finalizo com os agradecimentos e com a leitura do termo de autorização por parte do entrevistado]

### 3.4. PROFESSORA MAURA CRISTINA CANDOLO MARQUES

Entrevistado: Maura Cristina Candolo Marques

Data: 16/05/2019

Local: Residência atual da professora, Campo Grande (MS).

RC: Bom dia professora, a senhora poderia se apresentar?

MC: Eu me chamo Maura Cristina Candolo Marques, sou professora aposentada da UFMS.

RC: Se não for natural de Campo Grande, conte-nos como veio a residir aqui. Quando? Veio sozinha? De onde veio? Por que a escolha desta cidade?

MC: Sou natural de Uchoa, estado de São Paulo. Vim para cá em 1981 trabalhar na Universidade, porque me casei com uma pessoa que fez Medicina, que também era da minha cidade e veio para cá fazer o curso. Esse é o motivo pelo qual eu vim para o Estado de Mato Grosso do Sul.

RC: Fale um pouco sobre sua formação profissional: Graduação, Especializações, Atuação profissional.

MC: Fiz graduação em Matemática na UNESP em São José do Rio Preto, depois fiz Mestrado também em Matemática, na Universidade de Brasília, concluindo em 1981, que foi o ano que eu vim pra cá. Fiz um concurso para professor em julho de 1981 na UFMS, passei na seleção e entrei para a Universidade, vindo trabalhar no Departamento de Matemática - DMT.

RC: Conte-nos como estava o Departamento de Matemática nos anos de 1980-1986 no âmbito acadêmico? Como era a satisfação dos alunos e dos professores com o curso?

MC: Nesse momento já existia alguns cursos na área das Exatas. Tinha o curso de Química, Física, Engenharia Civil e a Matemática. Era o que tinha. Nessa época, falando sobre Computação, tudo era muito novo, não existia nem Windows ainda, mas a Computação estava chegando na universidade. Já tínhamos laboratório de informática, e o pessoal na época estava trabalhando com o MS-DOS. Tudo era novidade. Tinha pessoas que gostavam mais dessas novidades, outras

gostavam menos, e era assim que funcionava, novidades chegando a todo momento. E na Universidade tinha os professores que mais se identificavam com isso, era o Edson, o Sergio Freitas, o Alfredo Tokuda. Tinha um ponto muito importante nesse contexto, que era a disciplina de Cálculo Numérico, que tinha mais aplicação com a Computação, onde tínhamos alguns professores que trabalhavam diretamente com isso, o professor Deoversino França, as filhas dele, Katia e a Greicy França. Enfim, conversava-se, discutia-se bastante sobre a Computação. Como era de interesse de todos, começaram a fazer as contas, pra ver se os professores que existiam no Departamento comportavam a quantidade mínima pra abrir o curso de Computação. Em princípio, para alcançar o número mínimo, os professores da Estatística ficaram junto com a Computação e a Matemática. Foi mais ou menos assim que aconteceu o processo. Via-se que a área tinha futuro, e eu acho que era o anseio de todo mundo.

RC: Como chegaram às necessidades e/ou motivações para propor a criação do curso na área de Computação? Houve uma demanda social/política para a criação?

MC: Não, eu não vejo que aconteceu um movimento nesse sentido. Para mim eu percebi essa movimentação como uma coisa do Departamento, algo mais interno mesmo, vindo dos nossos professores de lá. Eu não percebi nenhuma movimentação externa ou algo do tipo. Foi uma coisa bem natural. Eu acho que foi mais uma necessidade das pessoas, então o pessoal começou aos poucos a entrar em contato com os computadores, com uma nova tecnologia, essas coisas assim. Tinha muita gente também que tinha saído para fazer Mestrado, para fazer Doutorado fora do estado e quando voltava, já vinha para área da Computação, como por exemplo o prof. Edson. Nós estávamos saindo de uma ditadura, a Universidade era bem menor. Eu não vi movimento nenhum, nem a favor, nem contra. Era mais um anseio dos professores. Depois que o curso começou a funcionar é que houve uma certa movimentação. Os alunos da Computação queriam uma coisa mais voltada pra sua área, acho que eles viam muita Matemática, mas isso era meio óbvio, o curso tinha saído da gente, dos Matemáticos. Acho que eles queriam mais conteúdos voltados à Computação. Acho que eles ficaram um pouco frustrados, porque eles tinham que ficar estudando Matemática, estudando Cálculo, Álgebra Linear, Geometria Analítica. As disciplinas propriamente da área da



Computação, demoraram mais um pouco, porque foram lecionadas mais para o final do curso mesmo. Durante o primeiro, segundo e terceiro semestre era ministrado o conteúdo básico da Matemática, com todos que tinham as disciplinas em conjunto, estudando juntos. Tinha uma disciplina, acho que era Processamento de Dados, que eles achavam que era algo do outro mundo. Essa coisa mudou muito pros dias de hoje. Nós fazíamos a Computação com cartão, o Windows nem existia, ele foi aparecer lá por 1985. E os alunos queriam algo mais aplicado. Mas mesmo os professores que voltavam do Mestrado, voltavam com conteúdo mais teórico, não existia uma aplicação direta na época.

Mas mesmo assim, o curso foi muito procurado nos seus oferecimentos, os alunos eram bons, as turmas boas, supermotivados, e assim o curso foi caminhando pelos seus próprios méritos, separando-se completamente do curso de Matemática. Hoje ele é muito maior, podemos ver até pelo tamanho da FACOM hoje em dia. Eles nasceram ali no Departamento de Matemática, mas adquiriram vida própria e foram caminhando. Tinha um pessoal muito trabalhador, como por exemplo o professor Nalvo, o Marcelo Henriques, o Edson Cáceres, o Sérgio, que faleceu, a própria Katia, o Deoversino, que era o pessoal do começo mesmo.

RC: Quando começaram a realizar as reuniões pra discutir essa criação? Quem foram os professores que participaram na época? Eles ainda atuam na Universidade?

MC: Olha, eu não me lembro bem, mas eu não participei das reuniões da Computação. Mas talvez eu tenha participado de algum conselho, talvez eu tenha sido chefe de Departamento, mas realmente eu não me lembro, porque em 1986 foi o ano em que a minha filha nasceu. Pode ser que eles tenham feito alguma comissão, mas eu acho que não participei. Isso porque eu nunca me identifiquei com a área de Computação, eu era da Matemática mesmo. Eu não cheguei a entrar no somatório dos professores para constituir o número para abertura do curso. Quem chegou a fazer parte disso foi o professor Alfredo Tokuda, que ministrava aulas da disciplina Cálculo Numérico. Já eu, não, eu sempre fiquei na Matemática mesmo. Inicialmente todo mundo era da Matemática, o Edson Cáceres, o Nalvo, o Marcelo Henriques, o Deoversino França, a Kátia, todos eram do Departamento de Matemática, o Jair Biscola, que era da Estatística, teve também o Eron, irmão dele, que era da Matemática, e sempre foi. Então eu acho que ficou mais ou menos

assim, a Estatística, juntamente com o pessoal que ministrava aula de Cálculo Numérico. O Tokuda, na época, acho que foi até diretor do NIN, que mudou de nome, agora é AGETIC, ele se juntou para alcançarem o número mínimo de professores. Mas eu sempre fiquei na Matemática. Essa junção foi somente para o quantitativo, e depois foi um ou dois professores que foram pra lá. O Nalvo, o Edson, o Marcelo Henriques, o Sérgio Freitas, sempre ficaram ali na Computação. Tem também dois nomes bons para você conversar. O José Roberto Guadanhin e a esposa dele, Maria Helena Guadanhin, eles foram para a Computação, por serem da área da Estatística. Eles tinham feito mestrado em Estatística em Piracicaba. Por isso eles foram para a Computação. Na minha análise eu via assim: era um Departamento de Matemática, que tinha um curso de Matemática, com algumas pessoas interessadas em Computação. Aí, para formar um novo departamento tinha que ter um número mínimo de professores. E aí juntou os professores mais interessados na Computação, com a Estatística, e formou a Computação, e o restante ficou na Matemática mesmo. A Estatística poderia ficar em qualquer um dos dois, e até formar um terceiro Departamento, mas foi junto com a Computação. Lembrei de mais um nome, a Maria Bernadete Zanolo, ela já se aposentou, e era da Estatística. A Bernadete, Maria Helena Guadanhin, José Roberto Guadanhin, Cláudio Mancini, o Deoversino França e as filhas dele sempre foram da Computação.

RC: No período de 1987 a 1992 as aulas eram ministradas por professores do Departamento de Matemática. Como esse período foi visto pelos alunos ingressantes? Existiam professores com formação em computação? Quem ministrava disciplinas da área específica da Computação?

MC: No começo todos que ministraram aulas eram da Matemática. A única diferença era que um ou outro tinha Mestrado em Computação. Nem o Edson tinha, porque ele chegou aqui já Mestre em Matemática, assim como eu.

RC: Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?

MC: Eu acho que a Matemática tinha medo de ficar e a Computação tinha medo de ir em frente, acho que foi uma coisa mais ou menos assim. Eu vejo como um processo onde foi tudo muito consensual, com bastante conversa, acho que

dava para nós fazermos isso, ter dois Departamentos, criar outro curso, separar, e cada um ficar num lugar, eu acho que foi assim. Foi um processo tranquilo. Eu vejo que foi algo natural, um crescimento. Talvez a única coisa que me lembro que foi difícil, foi em relação aos investimentos, isto porque a Universidade teve vários momentos, alguns de mais investimento, mais contratação de professores, e outros com menos investimentos. Tiveram vários concursos, e foram se alterando, porque a Universidade teve vários períodos de crise e não crise. A Universidade é uma coisa muito dinâmica. Um dos problemas que cabe ressaltar foi quanto ao espaço físico, o Departamento de Computação cresceu muito, e eles trabalharam muito, e isso foi por mérito deles, tanto é que construíram a FACOM, foram bastante ousados, corajosos e trabalhadores. Isso é um grande diferencial deles.

RC: Houve administração conjunta desses dois Departamentos? Como foi essa administração depois da criação?

MC: Então, eu não me lembro, faz muito tempo. Pode até ter sido, ou talvez quem saiba te responder isso seja o Gilberto Telaroli, porque eu não me lembro mesmo.

RC: Gostaria de acrescentar mais alguma informação sobre o que foi falado até então?

MC: Não, acredito que não. Talvez algo que seja bom acrescentar sejam os alunos forçando, querendo ter aula de Processamento de Dados, ter aula de coisas mais aplicadas. Eles reclamando do curso por ser muito teórico. Mas nós explicávamos a eles, e eles entendiam, que tanto o curso, quanto a área eram novos, estava tudo começando.

[Finalizo com os agradecimentos e com a leitura do termo de autorização por parte do entrevistado]

### 3.5. PROFESSOR JAIR BISCOLA

Entrevistado: com Jair Biscola

Data: 21/05/2019

Local: Residência atual do professor, em Campo Grande (MS).

RC: O senhor poderia se apresentar?

JB: Meu nome é Jair Biscola, sou natural de Presidente Prudente – SP, e nasci em 02 de janeiro de 1951. Moro em Campo Grande desde 1975.

RC: Se não for natural de Campo Grande, conte-nos como veio a residir aqui. Quando? Veio sozinho? De onde veio? Por que a escolha desta cidade?

JB: Ingressei na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Presidente Prudente para cursar Matemática, no ano de 1971. No segundo semestre de 1972 iniciei minha carreira como professor, lecionando no Cursinho Esquema Vestibulares. No início de 1973, durante o período de verão (janeiro e fevereiro), fui contemplado com uma bolsa para fazer o Curso de Aperfeiçoamento em Análise Real na UnB, Universidade Nacional de Brasília.

Ao retornar de Brasília, lecionei o ano todo no Colégio São Paulo, do Grupo Esquema Vestibulares. No ano de 1974, as coisas melhoraram muito, pois passei a lecionar na Faculdade de Matemática mantida pela APEC, atualmente UNOESTE, e em um Cursinho Preparatório da mesma Instituição.

Chegou a hora da decisão, no início do ano de 1975, e eu tinha duas opções, a primeira era continuar ministrando aulas na UNOESTE, com um salário muito bom e a Faculdade em expansão, ou cursar o Mestrado na UnB, onde eu já tinha obtido Bolsa de Estudos para o ano de 1975, frutos do sucesso obtido no Curso de Verão.

O mestrado estava com início previsto para o início em março de 1975 e as aulas teriam início em março de 1975. A minha decisão estava praticamente definida para cursar o mestrado, apesar do salário que ganhava com as aulas ser muito atraente.

Eu tenho um irmão muito querido, Eronides de Jesus Biscola (Eron), que já estava trabalhando aqui desde 1972, na Universidade Estadual de Mato Grosso. Ele tinha muito interesse que eu viesse trabalhar aqui em Campo Grande. Olha o destino, em janeiro de 1975 abre um concurso, eu prestei e passei, portanto, entrei

em contato com a UnB e solicitei um adiamento do meu Mestrado, essa foi a decisão.

Cabe salientar que, o salário da UEMT na época era menor que o salário que receberia em Presidente Prudente. É importante frisar o porquê da opção, apesar do salário ser menor. Além de possuir o meu irmão morando aqui, tinha uma grande perspectiva de desenvolver a área de Exatas, pois tudo estava por ser feito, um dos anseios era de criar o curso de Matemática e com isso fazer com que a UEMT ficasse conhecida fora do Estado. Outro dado de fundamental importância, vir trabalhar em um Instituição Estadual e não uma faculdade particular, pois em uma Instituição Particular, mesmo sendo um excelente profissional, a qualquer momento você pode ser trocado por um parente ou alguém que seja mais interessante.

É importante mencionar que nessa época você não encontrava ninguém com vontade de vir trabalhar aqui no Estado. Assim, em fevereiro de 1975 fui contratado pela UEMT, onde com muita alegria encontrei excelentes professores: Eronides de Jesus Biscola (Eron), Celso Vitorio Pierezan e Deoversino França, que trabalhavam na área de Exatas, isto é, Engenharia Civil.

O comentário feito pelo prof. Dr. Antônio Assis de Carvalho, que era o chefe do Departamento de Matemática, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, era de que “A teoria dos conjuntos saltou o Rio Paraná”, através do professor Eron.

Na época, era mais ou menos assim, Eron era o responsável pela Geometria, o Celso e eu pelos Fundamentos de Matemática e os Cálculos e o Prof. Deoversino atuava com Cálculo Numérico e Equações Diferenciais. É importante frisar que esses professores foram os grandes desbravadores e exerceram a profissão com muita eficiência, dedicação e rigor matemático.

RC: Fale um pouco sobre sua formação profissional: Graduação, Especializações, Atuação profissional.

JB: Minha graduação foi em Licenciatura em Matemática. Fui estagiário de Geometria Analítica e Monitor Bolsista de Matemática. Conclui a graduação em 1974, na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Presidente Prudente<sup>92</sup>.

---

<sup>92</sup> Atualmente denominada FCT. Foi criada em 1957, mas autorizada a funcionar apenas em 1959, com atividades dos cursos de Geografia e Pedagogia, no dia 3 de maio. Em 1963, foram autorizados os cursos de Matemática e Ciências Sociais; posteriormente ainda foram instalados os cursos de

Fiz o Aperfeiçoamento em Análise Real pela Universidade Nacional de Brasília, concluindo em janeiro/fevereiro de 1973.

Concluí uma especialização em Matemática Aplicada às Ciências Exatas na FUSVE / Vassouras – Rio de Janeiro em 1981. E por fim fiz o meu Mestrado em Estatística na Universidade de Campinas (Unicamp), concluindo em março de 1985.

Em relação à minha atuação profissional, tive vários momentos tanto na área administrativa, quanto como professor. Dentre os trabalhos administrativos, posso citar os mais significativos:

- Fui chefe do Departamento de Matemática da UFMS no período de julho de 1976 a julho de 1979.
- Vice-diretor do Centro de Estudos Gerais da UFMS, no período de maio de 1979 a fevereiro de 1980.
- Coordenador do curso de Matemática da UFMS no período de setembro de 1981 a setembro de 1982.
- Diretor do Núcleo de Informática (NIN) da UFMS no período de maio de 1988 a outubro de 1996.
- Gestor financeiro do projeto “SEMENTE” executado pelo Núcleo de Informática da UFMS durante o ano de 1996.
- Fui consultor Estatístico da Editora da UFMS no período de janeiro de 1994 a dezembro de 1996.
- Também fui Consultor Sênior de Estatística contratado junto a UNESCO entre setembro de 1998 a março de 1999.

Além desses trabalhos mais propriamente ditos administrativos, participei de diversos projetos em parceria com a Secretaria de Saúde, Educação e Escola de Saúde Pública. Posso adicionar também que participei de diversos levantamentos e estudos apresentados e incluídos em diversas monografias.

Um fato importante que quero mencionar foi a minha Dissertação de Mestrado: Aplicação do Método Bootstrap na Estimação da Variância do Estimador de Razão. Apresentei o trabalho no Colóquio Brasileiro de Matemática em Poços de

---

Licenciatura em Ciências e de Estudos Sociais. Em 1976, quando foi criada pelo governo do Estado de São Paulo a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP, a FCT passou a se chamar Instituto de Planejamento e Estudos Ambientais (IPEA). Apenas em 1989 o campus de Presidente Prudente recebeu a denominação de Faculdade de Ciências e Tecnologia. Fonte: <https://www2.unesp.br/portal#!/unesp-40-anos/faculdades-e-institutos/presidente-prudente---fct/>.

Caldas em julho de 1985. Fui o primeiro professor da UFMS a apresentar um trabalho no Colóquio Brasileiro de Matemática.

Também atuei como professor titular da UFMS com as principais disciplinas nos cursos de Engenharia Civil e Matemática: Fundamentos de Matemática I, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III. Geometria Analítica e Vetores, Álgebra Linear. Já na área de Estatística, lecionei as disciplinas de Probabilidade e Estatística, Bioestatística, Introdução à Estatística, Estatística Vital, Inferência Estatística. Todas essas no período de 1975 a dezembro de 1998.

Atuei como professor do Mestrado em Saúde Coletiva da UFMS com a disciplina de Bioestatística no período de março de 1992 a dezembro de 1995.

Professor Colaborador Esporádico do curso de Especialização da Escola de Saúde Pública de Jorge David Nasser com a disciplina de Estatística Vital, no período de 1997 a 2009.

Professor substituto do Departamento de Matemática da UFMS de 2000 a 2001, e por fim, professor de Matemática e Estatística e Matemática Financeira no curso de Secretariado Executivo Bilingue da Instituição de Ensino Superior da FUNLEC<sup>93</sup>.

RC: Conte-nos como estava o Departamento de Matemática nos anos de 1980-1986 no âmbito acadêmico? Como era a satisfação dos alunos e dos professores com o curso?

JB: O Departamento de Matemática sempre foi muito respeitado dentro da Universidade, pela seriedade com que participava nos conselhos e no desenvolvimento de suas atividades de ensino e extensão. No ano de 1981 foi criado o curso de Matemática, e assim o Departamento cresceu e se qualificou rapidamente, dentro da UFMS, se tornou uma espécie de ilha. Na época, era comum ver o Departamento enviar professores para se qualificar e receber de volta professores qualificados. A política no Departamento era contratar professores com qualificação mínima de Mestre, atitude rara na UFMS.

No ano de 1982, o Departamento de Matemática promoveu a 1ª Reunião Regional da Sociedade Brasileira de Matemática no Mato Grosso do Sul, que foi na época o maior acontecimento durante o ano em Campo Grande. O Departamento,

---

<sup>93</sup> Fundação Lowtons de Educação e Cultura.

através do conhecimento que seus professores tinham com docentes de outras instituições, conseguiu trazer para esse evento os maiores matemáticos do Brasil, veja a relação: Elon Lages Lima, Djairo Guedes Figueiredo, Manfredo Perdigão do Carmo, Carlos Alberto Dantas, Geraldo Severo de Souza Ávila, Adilson Gonçalves, Annibal Parracho Santana e João Bosco Pitombeira.

Essa reunião de matemáticos movimentou Campo Grande, na época colocamos faixas em vários locais, como Aeroporto, Av. Afonso Pena, 14 de julho, 13 de maio, Av. Calógeras, Av. Costa e Silva e em muitos locais na UFMS. Para se ter uma ideia, a TV Morena entrevistou no jornal da manhã alguns desses matemáticos. Foi simplesmente sensacional, eu acredito que um evento dessa natureza jamais ocorrerá em Campo Grande novamente.

Nessa reunião, os trabalhos de apresentação dos matemáticos e mediador dos debates era executado pelo prof. Eronides de Jesus Biscola, e foi um espetáculo. Fico emocionado ao lembrar desse evento.

Esse acontecimento proporcionou aos alunos do curso ver de perto, tirar fotos e conversar com essas autoridades da Matemática. Foi uma mola propulsora para os alunos e para o curso como um todo. O Departamento ganhou muito com esse evento, pois movimentou toda a Universidade. Com isso, o Departamento também ficou conhecido em outras instituições, pois alguns dos matemáticos, comentaram que nunca tinham visto e participado de um evento com aquela motivação e divulgação, foi importante para todos.

No ano de 1983, me afastei para cursar o Mestrado em Estatística na Unicamp. Retornei do Mestrado em março de 1985, encontrei um Departamento muito motivado e desenvolvendo muitas outras atividades. Acabei de chegar e assumi algumas disciplinas e já comecei a orientar um aluno da Especialização, curso que o Departamento começou a oferecer na época que eu estava afastado. Esse curso foi de muita importância, pois propiciou a oportunidade a professores graduados que atuavam na rede Estadual, em Faculdades Particulares e até mesmo aos professores dos Centros Universitários da UFMS.

Nesse período o Departamento de Matemática, liderado pelos professores Eronides e José Luiz Magalhães de Freitas, e depois por Luiz Carlos Pais, prestaram um serviço relevante na área da Educação Matemática ao Estado de MS. Trabalhavam com o Ensino da Matemática, onde percorriam parte do Estado, principalmente os Centros Universitários, ministrando minicursos e qualificando



melhor os professores da rede Estadual de Ensino. Cabe salientar, que nesse trabalho tinha a participação ativa de alunos da Matemática, que estavam no final do curso e gostavam de trabalhar com o Ensino da Matemática. Quando faço questão de mencionar que gostavam do Ensino de Matemática, é com o objetivo de dizer também que, muitos dos alunos formados no nosso curso optaram em cursar Mestrado e ingressar em outras Universidades, e até mesmo na UFMS.

Outra atividade muito importante que o Departamento de Matemática desenvolvia todo ano, era a Olimpíada de Matemática, onde tínhamos a oportunidade de ir até os colégios falar sobre Matemática e pegar as inscrições dos participantes. Nesse evento, aos melhores alunos era entregue uma medalha, em sessão solene com a participação dos pais e professores, esse tipo de atividade também divulgava bastante o curso de Matemática.

É importante mencionar que o Departamento de Matemática realizou no ano de 1986 no período de 18 a 20 de setembro a 1ª reunião regional da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), com o objetivo de divulgar ainda mais a Computação, essa reunião foi um sucesso, com a participação principalmente dos professores que atuavam na área de Computação dentro do Departamento de Matemática.

RC: Como chegaram às necessidades e/ou motivações para propor a criação do curso na área de Computação? Houve uma demanda social/política para a criação? Quando começaram a serem feitas as reuniões pra discutir essa criação? Quem foram os professores que participaram na época? Eles ainda atuam na universidade?<sup>94</sup>

JB: Vou relatar aqui um fato que acredito ser de muita importância para esse tipo de levantamento. Em 1983, durante a fase que estava cursando o Mestrado na Unicamp, recebi a visita do Professor Sérgio Roberto de Freitas em Campinas, e ele manifestou para mim o interesse de formar um grupo de professores, dentro do Departamento de Matemática, com vocação para a área Aplicada. E, em seguida, perguntou se poderia contar comigo. Respondi para ele que sim, mas teria que envolver outros professores da área de Estatística. Acredito que nessa época ele já

---

<sup>94</sup> As questões acima foram respondidas em conjunto a pedido do entrevistado.

tinha na cabeça a ideia de criação do curso, e talvez a possível formação de um novo Departamento.

Com a minha chegada do mestrado, essas conversas foram evoluindo e envolvendo mais professores. Eu acredito que da mesma maneira que o Departamento de Matemática teve a imensa vontade de criar seu próprio curso, o pessoal que trabalhava com Computação, ministrando aulas de Processamento de Dados e Cálculo Numérico, também tinham o mesmo pensamento.

Veja que na época, a grande maioria dos profissionais que atuavam como Analistas de Sistemas e Programadores estavam lotados nos grandes CPD's da UFMS, da antiga TELEMS, PRODASUL, etc. O CPD da antiga UEMT, hoje o NIN da UFMS, além de prestar serviços relevantes para a UFMS e para o Estado, contribuiu para a formação dos CPD's da TELEMS e PRODASUL, inclusive com a maioria de seus profissionais que saíram da UFMS.

A ideia dos professores que pensavam em um curso de Computação, era algo de formar profissionais com uma visão muito mais ampla que os Analistas de Sistemas que atuavam no mercado na época.

Assim, com o passar do tempo, a proposta de criação do curso de Ciência da Computação foi ganhando cada vez mais espaço dentro do Departamento de Matemática, e também junto a Administração Superior da Universidade, que tinha vontade de criar novos cursos.

Desta maneira, foi iniciado o trabalho de levantamento das necessidades de criação do curso, gastos, elaboração da estrutura curricular e outros. Acredito que esse trabalho tenha sido desenvolvido por um grupo de professores do Departamento de Matemática liderado pelo Sérgio Roberto de Freitas (falecido) e Edson Norberto Cáceres, que ainda atua na UFMS.

O processo de aprovação nos conselhos foi tranquilo, e aprovado com muita expectativa e euforia. Cabe lembrar que foi um trabalho muito bem elaborado e elogiado em várias instituições, à medida que os alunos formados apresentavam seus currículos para cursar Mestrado em outras instituições, e na análise do currículo, eles observavam o que era feito aqui.

Assim sendo, no ano de 1987 foi criado o curso de Ciência da Computação na UFMS, e o Departamento rapidamente iniciou o trabalho de divulgação, junto aos cursinhos existentes na cidade. A procura no vestibular foi um sucesso, se não me falha a memória, o número de inscritos perdeu somente para a Medicina.

RC: No período de 1987 a 1992 as aulas eram ministradas por professores do Departamento de Matemática. Como esse período foi visto pelos alunos ingressantes? Existiam professores com formação em computação? Quem ministrava disciplinas da área específica da Computação?

JB: No período de 1987 a 1992 as aulas foram ministradas pelo Departamento de Matemática porque não existia de fato o Departamento de Computação e Estatística.

Na parte inicial do curso, muitas disciplinas são de formação básica, então essa parte foi resolvida tranquilamente, e para as disciplinas mais específicas, e mais para o final do curso o Departamento possuía alguns professores capacitados, seja por titulação, ou conhecimento.

Veja que no ano de 1987 as professoras Greicy Mara França (UFPB) e Katia Mara França (UFPB) já estavam no Departamento, mesmo estando em fase final de Mestrado. Os professores Marcelo Henriques de Carvalho e Nalvo Franco de Almeida Junior estavam cursando Mestrado na USP, e o prof. Sérgio Roberto de Freitas cursando Doutorado na Puc-Rio.

Em seguida, novos concursos foram realizados e outros professores foram contratados, agora sim visando as áreas específicas. Um fato muito importante que cabe salientar, é que a motivação por parte dos alunos sempre esteve presente, acredito por ser uma área prática e aplicada.

No ano de 1987 tivemos um acontecimento muito importante para as pretensões dos professores da área da Computação. O professor Edson Cáceres assumiu a Direção do Núcleo de Informática (NIN) em setembro, não me lembro muito bem o que ocorreu, mas, segundo o prof. Edson, teve que sair do NIN em maio de 1988, em função de sua saída para cursar Doutorado, que se não me engano ocorreu entre os anos de 1988 e 1992.

Com a saída do prof. Edson, a reitoria ficou sem opção para ocupar o referido cargo. Daí o pessoal da Computação me pediram para aceitar o cargo de Direção do NIN, pois seria muito importante para os projetos futuros do curso de Ciência da Computação e para a UFMS.

Em conversa com o Reitor da época, o professor Jair Soares Madureira (já falecido), me convenceu e deu total autonomia para administrar o NIN. Confesso que não foi uma tarefa muito fácil, pois o NIN além de ter que abandonar sua formação de prestador de serviços fora da UFMS, tinha pelo menos três grandes desafios:

começar a se desligar da cultura totalmente de grande porte (*Mainframes*), passar a anteder melhor a Administração Superior e as comunidades Docentes e Estudantis, e seu compromisso maior que era informatizar a UFMS.

Em um espaço de tempo muito curto e sem recursos, conseguimos viabilizar alguns treinamentos, alguns deles pelo Departamento de Computação e Estatística. Realizamos alguns eventos patrocinados pela IBM, onde conseguimos um alto grau de motivação dos Analistas e Programadores do NIN.

Dessa forma começamos a diversificar a cultura do NIN, que passou a utilizar os equipamentos de pequeno porte. É importante frisar que na Administração Superior essa cultura também praticamente não existia.

Como o objetivo principal do NIN era a informatização da UFMS, criamos um projeto denominado “SEMENTE”, cujo objetivo era oferecer cursos, no período noturno de pequena duração aos Técnicos Administrativos e seus familiares, pois a meta era criar uma cultura dentro da UFMS, para facilitar a informatização.

Sem muitos recursos, a UFMS recebeu alguns computadores (PC's) através da Agenda Mínima e desenvolvemos um grande trabalho, acompanhado pelo Departamento de Computação e Estatística, de cabeamento de fibra ótica na parte central, compreendido entre a Reitoria e as Pró-reitoras. De posse dessa infraestrutura foram criadas as redes setoriais, no início tivemos muitos problemas, depois tudo começou a funcionar bem.

Uma passagem bem interessante, foi a colocação de PC's na Reitoria, em substituição às tradicionais máquinas de escrever da IBM, que avanço! Veja bem, na época era um grande avanço, pois a secretária do Reitor ao datilografar uma portaria ou resolução e submeter ao mesmo, caso ele observasse algum erro ou a necessidade de introduzir mais alguma coisa, a secretaria teria que datilografar novamente todo o documento, pois não poderia conter rasuras.

Para finalizar, quero registrar que com muito prazer fui Diretor do NIN até 1986, passando por três mandatos diferentes de reitores, e ainda mais não podendo esquecer, que na Gestão do Professor Celso Vitório Pierezan (do Departamento de Matemática) na Reitoria, a área de Computação teve muito apoio e investimento, tanto em contratação de pessoal docente, quanto na aquisição de equipamentos para o Departamento e Laboratórios.

RC: Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?

JB: A falta de estrutura e recursos financeiros sempre estiveram presentes, assim, é muito importante frisar que a grande maioria dos cursos criados na UFMS foi por iniciativa, muita vontade e coragem de determinados professores.

O grupo de professores que desenvolveu o trabalho de criação do curso, liderado pelos docentes Sergio Roberto e Edson Cáceres, sabiam das dificuldades existentes, entretanto, a certeza de que estavam fazendo o melhor para a Instituição era a mola propulsora de tudo.

É evidente que alguns acertos tiveram que ocorrer, com o transcorrer do curso, mas foi tudo resolvido. Acredito que mesmo que o Departamento de Matemática cedendo alguns espaços físicos, o maior problema foi a criação dos laboratórios, equipamentos e manutenção dos mesmos.

Na época, o Núcleo de Informática cedeu alguns técnicos administrativos para tomar conta do laboratório, pois a procura era intensa. O Núcleo de Informática também propiciou a participação de alunos, como estagiários, outros em Programas de Informatização da UFMS e alguns prestaram concursos e passaram a trabalhar no NIN.

Em relação ao corpo docente, o Departamento sempre foi dotado de excelentes profissionais, e a UFMS sempre foi sensível e reconheceu as necessidades, e muitos professores foram contratados. É evidente que algumas sobrecargas de trabalho ocorreram, pois na fase de orientação de Trabalho Final de Curso, observava-se a correria dos professores, pois além da carga horária de aula normal, cada professor tinha que assumir a orientação de vários alunos.

Resumindo, em poucas palavras, o curso de Ciência da Computação foi, sem dúvida, uma das grandes criações da UFMS! Parabéns aos idealizadores.

RC: No ano de 1992 começaram as conversas para a criação do Departamento de Computação, até porque tinha muita atividade na Computação e o número de professores aumentando. Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?<sup>95</sup>

---

<sup>95</sup> As questões foram respondidas em conjunto a pedido do entrevistado.

JB: O grande problema na época era que a quantidade de professores que atuavam na Computação ainda não era suficiente para constituir um Departamento.

Assim sendo, a ideia que partiu do pessoal da Computação foi convencer os professores da Estatística para compor o grupo. Confesso que não foi fácil para mim, pois gostava imensamente da Matemática, pois havia participado de tudo e era como se fosse uma família.

Bom, acabamos aceitando, e foi decidido criar o Departamento com o nome de Departamento de Computação e Estatística. Cabe salientar que, o Departamento de Matemática foi muito generoso, como sempre, prestou mais uma vez um serviço relevante para a instituição, cedendo seus docentes para formar um novo Departamento.

Faço questão de registrar isso, pois ao longo do tempo, o Departamento desenvolveu muitos esforços assumindo a carga horária de professores para que se afastassem para cursar Mestrado e Doutorado. Cabe salientar, que todos os professores que foram cedidos pelo Departamento de Matemática para formar o Departamento de Computação e Estatística eram Mestres e Doutores.

Daí em diante, o Departamento de Matemática continuou responsável pelas disciplinas de Matemática, que eram oferecidas no curso Ciência da Computação e o Departamento de Computação e Estatística assumiu o curso definitivamente.

Dentro do Departamento de Computação, o pessoal de Estatística desenvolveu uma série de atividades, além de suas aulas normais, e o anseio também era de criar o curso de Bacharelado em Estatística.

Tentamos, sem êxito, formar um Laboratório de Estatística para dar suporte a todos os pesquisadores que trabalhavam na UFMS. Cabe salientar que o Pró-Reitor da PROPLAN, na época, foi sensível pela ideia e nos deu um computador, e o chefe do Departamento, chegou viabilizar uma sala. Porém, após analisar melhor, decidiu retirar a mesma, antes mesmo de começarmos os atendimentos. Isso foi muito lamentável, por se tratar de um Departamento de Computação e Estatística, e não somente de Computação.

O grupo de professores de Estatística liderados por José Roberto Zorzatto (falecido) e Leandro Sauer, que tive o prazer de participar, desenvolveu Pesquisas Eleitorais via FAPEC, para Prefeito de Campo Grande, que foi um sucesso, com a participação na TV Morena e jornais.

A Estatística ganhou uma ótima notoriedade fora do Departamento, mas internamente a ideia que tinham era de estar incomodando. A mais triste, essa eu não me conformo até hoje, foi quando conversamos no Departamento sobre a vontade da criação do curso de Bacharelado em Estatística, que era o nosso sonho. O Departamento, depois de muita conversa concordou. Tudo acertado, foi criado um grupo de trabalho para a elaboração do projeto. Todos da Estatística estavam contentes, formamos a comissão somente com os professores da Estatística. Lembro que era liderado pelos professores José Roberto Zorzatto e Leandro Sauer. Houve também contribuição de vários outros professores da Estatística e nessa época eu estava no NIN, mas também participei. Apresentamos o Projeto, no primeiro conselho, que era do CCET, e vimos que foi tudo muito estranho, pois o chefe do Departamento de Computação e Estatística pouco se manifestou. Os representantes do Conselho alegaram que antes de pensar em criar um novo curso de Estatística, tinha que dotar os cursos já existentes de infraestrutura para funcionar. Lembro que pedi a palavra e mencionei que se fosse para pensar daquela forma, nenhum deles estariam trabalhando na UFMS, pois criamos o curso de Engenharia Elétrica com apenas 1 docente específico da área e o curso de Jornalismo sem nenhum professor específico. Para resumir, o nosso sonho morreu aí.

RC: Gostaria de acrescentar mais alguma informação sobre o que foi falado até então?

JB: No momento acredito que não, mas se eu lembrar de mais alguma coisa relevante para esta pesquisa, entro em contato com você. E caso você precise, pode vir novamente que te recebo em casa para maiores esclarecimentos.

[Finalizo com os agradecimentos e com a leitura do termo de autorização por parte do entrevistado.

#### 4. PRODUZINDO ANÁLISES: PRODUZINDO PASSADOS...

Neste capítulo, após a produção de dados com nossos entrevistados e documentos encontrados, nos colocamos em um movimento analítico, ou seja, em um movimento produtivo frente às fontes, onde nos colocamos, trazemos outros referenciais e, neste sentido, produzimos algo novo.

Entre as muitas possibilidades de produzir estas análises, conforme discutido no Capítulo 2, optamos aqui por dois exercícios: um primeiro que chamamos de dispersivo; e um segundo narrativo e sintético. Neste primeiro exercício nos inspiramos no trabalho de Pinto (2013), ao problematizar (ou descristalizar<sup>96</sup>) o Projeto Minerva o autor buscou diversas formas, diversas narrativas sobre o Projeto Minerva, apostando na multiplicidade de possibilidades. De forma semelhante, Corrêa (2015) opera com seu enunciado: 'seria a educação matemática filha da guerra fria', de forma dispersiva. Cada fala, documento lido, rastro, o leva para fora, para um outro enunciado, um outro documento, uma nova narrativa. Optamos então por tomar um dos enunciados que nos pareceu bastante forte em nossos depoimentos: - 'a computação surgiu da matemática' - e ampliá-lo, tanto aprofundando nessa possibilidade quanto tomando as demais afirmativas de nossos entrevistados; como - 'a Computação proveniente do desenvolvimento social' -, 'uma necessidade de formação de profissionais para atuarem na área que era nova crescente na época', e trazendo para dentro de nossa problemática outros temas, outras leituras.

Neste primeiro exercício, é como se tomássemos a análise sócio histórica, proposta por Thompson na *Hermenêutica de Profundidade*, visto no trabalho de Oliveira (2008), e déssemos um passo nesta direção para cada enunciado que reforçasse ou refutasse esta primeira afirmativa cristalizada. Não na tentativa de acareação, de se chegar a uma verdade última, mas no sentido contrário, de mostrar a multiplicidade da história, a multiplicidade do passado (PINTO, 2015).

No segundo exercício tentamos relacionar nossas entrevistas e documentos, com o olhar dispersivo produzido no primeiro momento, resultando em uma história

---

<sup>96</sup> Esta palavra é utilizada em oposição a cristalizar ou cristalizada, no sentido que adquire um significado ou uso fixo. Descristalizar, a partir da filosofia de Wittgenstein é, então, trabalhar no sentido de ampliar possibilidades de uso, pensar não dogmaticamente sobre algo.



que tenta, ao mesmo tempo, narrar uma possível história da criação do curso de Ciência da Computação da UFMS e apontar essa multiplicidade de passados possíveis. Este segundo exercício tem sido bastante presente em pesquisas em História da Educação Matemática, na tentativa de produzir uma história sobre determinado momento passado. Alguns pesquisadores que nos ajudaram nesse mesmo movimento foram Silva (2015) e Cury (2007), que fizeram uma análise narrativa em seus trabalhos.

#### **4.1. EXERCÍCIO 01: UM OLHAR DISPERSIVO PARA O ENUNCIADO “A COMPUTAÇÃO SURTIU DA MATEMÁTICA”**

Neste exercício elaboramos 4 possíveis movimentos dispersivos: um primeiro que afirma a computação, enquanto área, como tendo surgido da matemática, como uma consequência da evolução desta; um segundo momento que aponta para a computação como consequência, mais fortemente, do desenvolvimento tecnológico; o terceiro, o curso de computação como um desdobramento de cursos de matemática e, por fim, a implantação de computadores e cursos de computação pelo Brasil como um investimento nacional de infraestrutura e modernização, onde muitas das afirmações foram compartilhadas nas entrevistas dos nossos depoentes.

##### **4.1.1. Movimento 01: A Computação sendo “filha” da Matemática enquanto área.**

Podemos verificar que três dos nossos cinco entrevistados afirmam que a Computação surgiu da Matemática.

Uma das disciplinas que podemos nos referir que estiveram sempre presentes tanto nos cursos de Matemática quanto nos cursos da área da Computação é a Matemática Computacional, que acaba sendo uma combinação entre as duas áreas, e que colabora com a formulação de modelos matemáticos, ajuda na modelagem de problemas complexos, contribuindo com a resolução de problemas que utilizam métodos numéricos.

Temos também os conceitos relacionados às disciplinas específicas da Computação, como por exemplo, a Teoria de Banco de Dados, que tem sua base de

conceitos da Matemática, mais precisamente da disciplina de Álgebra Relacional, onde os conceitos de operações entre conjuntos são ensinados como uma associação direta com os Diagramas de Venn.

Outra grande área que foi precursora da Computação é a Lógica Matemática, pois estuda as noções de validade e consistência de argumentos utilizando elementos da Matemática, que teve suas origens através dos pensamentos filosóficos dos antigos gregos, na história da filosofia. Tasiñaffo (2008) nos diz que Aristóteles (384-322 a.C.), que discípulo de Platão (427-347 a.C.), é considerado como o fundador da ciência, pois dividiu e classificou as áreas do conhecimento filosófico em Física, Metafísica, Ética, Política, Lógica e Estética.

As principais ideias para o desenvolvimento de técnicas utilizadas na criação dos computadores tiveram o seu início com as civilizações antigas. Podemos considerar que os primeiros métodos de medição de distâncias entre pontos, as previsões dos percursos das estrelas, incluindo até mesmo tábuas para cálculos diversos, mostram que o início do desenvolvimento de técnicas para generalização de processos sempre esteve no propósito dos saberes humanos. A abstração de ideias pode ser facilmente utilizada em diversos tópicos científicos sujeitos à investigação, e temos que a Matemática ainda é a melhor opção que trata do conhecimento abstrato com o uso em outros campos de conhecimento. Isso torna a Computação estreitamente ligada à Matemática, o que possibilitou que os primeiros computadores construídos a partir da década de 1940 fossem consequência direta dos estudos dos filósofos matemáticos, que tiveram algumas de suas ideias implementadas depois de algumas décadas de suas descobertas.

Um dos principais fundamentos em que a Teoria da Computação se baseia é na Álgebra Lógica de George Boole<sup>97</sup>. Este fundamento é quase que como um marco inicial no estudo da Computação nos cursos da área. Boole foi um matemático que desenvolveu uma teoria onde buscava relacionar o processo humano de raciocínio com a Lógica Matemática. Conforme Tasiñaffo (2008) nos diz, George Boole teve a ideia de matematizar o raciocínio lógico. A ideia principal de Boole era separar todos os símbolos das coisas sobre as quais eles operavam, de maneira que pudesse construir um sistema totalmente simbólico. Já a lógica

---

<sup>97</sup> George Boole (1815-1864), matemático britânico, responsável pela criação da Lógica Simbólica, utilizando para isso o Sistema Binário, pois abordou a Lógica, de forma a reduzi-la a uma Álgebra simples, inserindo Lógica em Matemática (Tasiñaffo, 2008).

Aristotélica tem como objetivo estudar as relações do pensamento com a verdade. Resumindo suas conclusões sobre a lógica no livro *Organum*, que significa instrumento.

Por outro lado, o processo de automatização e processamento de cálculos complexos desde épocas passadas, quase sempre esteve ligada à construção de alguma máquina que pudesse de alguma maneira tornar este processo mais rápido e seguro. Em 1791, em Londres, nascia Charles Babbage, um matemático, formado na Universidade de Cambridge, que apresentou em 1822 um projeto de uma máquina capaz de resolver equações polinomiais, chamada de Máquina Diferencial. Essa máquina possibilitaria a construção de tabelas de logaritmos, um problema que precisava ser resolvido de forma sistemática na época, porém que não foi construída devido a limitações técnicas e financeiras da época.

Outro nome importante no cenário da Computação foi Alan Mathison Turing (1912-1954). Turing formou-se em Licenciatura em Matemática em 1934, na Universidade de Cambridge, e esteve sempre ligado aos campos de conhecimento da Ciência e da Matemática. Após concluir seu curso de licenciatura, envolveu-se com vários campos de conhecimento, como a física, a lógica pura e aplicada, e à teoria da probabilidade, o que levou Turing a conhecer o problema de Hilbert – *Entscheidungsproblem*<sup>98</sup> – em 1935, e conseguir resolvê-lo sozinho usando a definição de computabilidade – habilidade de resolver problemas de forma efetiva.

De acordo com Azambuja e Ramos (2012, p. 03), Turing definiu uma máquina teórica de forma independente, que

ele chamou de "*automatic machine*" (ou "*a-machine*"), capaz de ler, escrever e apagar símbolos binários em uma fita de comprimento ilimitado e dividida por quadrados de igual tamanho. Uma cabeça de leitura/gravação se moveria em qualquer direção ao longo da fita, um quadrado por vez, e uma unidade de controle poderia interpretar uma lista de instruções simples, movendo-se para a direita ou esquerda. A regra executada determina o que se convencionou chamar de estado da máquina que fazia a leitura, escrita, de símbolos binários em uma fita hipotética de comprimento ilimitado e dividida em quadrados de tamanhos iguais. Uma cabeça de leitura/gravação se movimentaria em qualquer direção ao longo desta fita, um quadrado por vez, e uma unidade de controle poderia interpretar uma lista de instruções simples, movendo-se para a direita ou esquerda. A regra executada determina o que se convencionou chamar de estado da máquina.

---

<sup>98</sup> Um problema da lógica que consiste em encontrar um algoritmo genérico para determinar se um dado enunciado de lógica de primeira ordem pode ser provado.

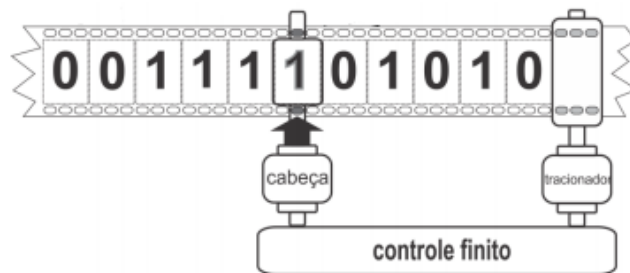


Figura 3: Modelo Conceitual da Máquina de Turing

Fonte:

<https://medium.com/@carlosalbertoff/linguagens-formais-ecf5cb08ece5>

Com essa construção, Turing criou um modelo universal, que poderia resolver qualquer problema proveniente de um sistema formal. Conforme Fonseca Filho (2007, p. 74-75) nos evidencia:

Turing consagrou-se como um dos maiores matemáticos do seu tempo, quando fez antever aos seus colegas que é possível executar operações computacionais sobre a teoria dos números por meio de uma máquina que tenha embutida as regras de um sistema formal. Turing definiu uma máquina teórica que se tornou um conceito chave dentro da Teoria da Computação. Ele enfatizou desde o início que tais mecanismos podiam ser construídos e sua descoberta acabou abrindo uma nova perspectiva para o esforço de formalizar a matemática, e, ao mesmo tempo, marcou fortemente a História da Computação. A percepção genial de Turing foi a substituição da noção intuitiva de procedimento efetivo por uma ideia formal, matemática. O resultado foi a construção de uma conceituação matemática da noção de algoritmo, uma noção que ele modelou baseando-se nos passos que um ser humano dá quando executa um determinado cálculo ou cômputo. Ele formalizou definitivamente o conceito de algoritmo.

É muito importante lembrar que esse modelo abstrato definido por Turing em 1936 é o modelo computacional que temos implementado nos algoritmos dos computadores pessoais da atualidade. Temos nesse contexto apresentado que a grande maioria destes inventores possuíam formação basicamente em cursos de Matemática, o que faz com que a afirmação: "A computação sendo filha da Matemática enquanto área", discutida neste movimento, possa ser tomada com uma possibilidade válida devido ao seu início histórico. Entretanto, ao analisarmos melhor essa afirmativa, eis que surgem alguns adendos que precisamos averiguar com mais atenção.

Podemos pensar em mais movimentos que venham a discutir novas possibilidades para o desenvolvimento e início da Computação que serão apresentados a seguir: “A Computação proveniente do Desenvolvimento Social/ Crescimento da população”; “A Computação surge como um desdobramento do curso de Matemática” e “O início da Computação pelas universidades nas regiões do Brasil”.

#### **4.1.2. Movimento 02: A computação proveniente do Desenvolvimento Social / Crescimento da população.**

O desenvolvimento dos primeiros computadores comerciais esteve ligado à necessidade de automatização de processos numéricos que envolviam a apuração de uma grande quantidade de dados, ou que envolviam cálculos muito complexos. Um dos principais problemas para a realização desses primeiros cálculos foi a quantidade de tempo necessário para efetuá-los, infinitamente grande para uma solução manual. As primeiras máquinas de calcular são datadas do início do século XVII, e tinham por objetivo a automatização das 4 operações fundamentais da matemática. Com o passar do tempo, a necessidade de quantificar grandes volumes de dados levou ao desenvolvimento de novos equipamentos.

Pensando no contexto desse processo de automatização, temos que esse movimento se iniciou muito cedo em âmbito internacional. No cenário mundial, em 1880, *Hermann Hollerith*, que era funcionário do Departamento de Censo dos Estados Unidos, inventou uma máquina para fazer a contagem de códigos perfurados num cartão em código *Binary Coded Decimal* (BCD). Era o início da era do processamento pelos cartões perfurados. Em 1896, Hermann fundou sua própria empresa, a *Tabulating Machine Company*. Conforme dados do sítio do Projeto MAC Multimídia (2005):

Os dados do censo de 1880, manualmente processados, levaram 7 anos e meio para serem compilados. Os do censo de 1890 foram processados em 2 anos e meio, com a ajuda de uma máquina de perfurar cartões e máquinas de tabular e ordenar, criadas por Hollerith e sua equipe.

Anos depois, em 1911, em conjunto com mais duas empresas, a *Computing Scale Company of America* e a *International Time Recording Company*, Charles

Ranlett Flint, um negociador e banqueiro, fundaram a holding CTR - *Computing-Tabulating-Recording Company*, que mais tarde tornou-se a IBM.



Figura 4: UNIVAC I

Fonte: <http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/21/arquivos/Helcio/IntroducaoArq.pdf>

O primeiro computador de escala comercial foi construído e comercializado nos Estados Unidos. Este computador foi o UNIVAC – *UNIVERSal Automatic Computer*. A máquina teve sua construção iniciada em 1947 por John Adam Presper Eckert e John William Mauchly e foi entregue em 14 de junho de 1951, para utilização no censo dos Estados Unidos. Outras empresas estrangeiras também começaram a se especializar nas pesquisas e produção de computadores comerciais. Conforme dados do artigo História da Informática, do Portal Educação, temos que em 1962 foi fundada a Hewlett Packard (HP), que começou com a produção de discos magnéticos. Com a corrida espacial entre a União Soviética e Estados Unidos, as pesquisas na área da computação e informática avançam através do projeto ARPA<sup>99</sup>. Posteriormente outras empresas começam a fazer invenções como o primeiro mouse produzido pela empresa XEROX Corporation, e em 1975 surge a Microsoft Corporation que tinha como objetivo a produção de softwares de Sistema Operacional para os computadores, permitindo assim, melhor aproveitamento do equipamento para empresas e pessoas físicas em geral. Em

---

<sup>99</sup> Agência para Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA) do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América.

1976 surge na Califórnia – Estados Unidos, a empresa Apple Computer Inc. e temos assim o movimento de produção de hardware e software computacional no exterior, que permitiu que outros países, como o Brasil, adquirissem equipamentos, inicialmente nas universidades para estudos e aprimoramento de conhecimentos.

No Brasil temos que o movimento de importação dos primeiros computadores começou, de acordo com Pereira (2014), no estado de São Paulo, inicialmente com o objetivo principal efetuar cálculos balísticos e para resolução de cálculos complexos para solução de problemas diversos. Em meados de 1954 o Brasil começou a ser considerado um potencial consumidor para esse tipo de tecnologia, após dois eventos importantes que aconteceram no país. O primeiro foi a exibição do filme UNIVAC ou Cérebro Eletrônico, que contou com uma breve explanação do diretor operacional da empresa *Remington Rand Inc.* no Brasil, a respeito da eficiência do equipamento em relação aos existentes na época. O segundo foi a visita do general estadunidense *Leslie L. Groves*, vice-presidente da *Sperry Rand*, empresa que em 1955 comprou a *Remington Rand*, onde sua coletiva de imprensa tinha por objetivo apresentar as capacidades do novo equipamento. Porém, devido ao alto custo, em torno de aproximadamente um milhão e meio de dólares, demorou aproximadamente dois anos para que o Brasil fizesse a importação de um exemplar. Era nítido que apesar do alto valor, a solução de diversos problemas poderia ser resolvida em menor tempo com o uso do computador. Em 1957 o primeiro computador foi adquirido no Brasil pela prefeitura de São Paulo, com a responsabilidade de modernizar o serviço de emissão de faturas do Departamento de Águas e Esgoto do estado de São Paulo. O modelo importado foi um UNIVAC 120, com o custo de aproximadamente 100 mil dólares e foi utilizado por engenheiros formados no Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA).

Posteriormente temos o movimento de aquisição dos primeiros computadores pelas universidades brasileiras no início da década de 1960. As universidades tinham interesse em estudar esses computadores, tinham um grande poder de resolução de cálculos para a época e uma das funções mais utilizadas para esse equipamento era o processamento de dados; este foi o início da era chamada de “Processamento de Dados”. O Brasil acabara de passar por um plano de Metas do então governo de Juscelino Kubitschek, conforme Silva (2002), onde

mencionava cinco setores básicos da economia, abrangendo várias metas cada um, para os quais os investimentos públicos e privados

deveriam ser canalizados. Os setores que mais recursos receberam foram energia, transportes e indústrias de base.

Nesse ínterim, com o avanço dos investimentos no Brasil e o crescimento econômico permitiu, com liberação de acesso de recurso ao capital estrangeiro, cada vez mais acesso à compra de equipamentos, o que fez com que com algumas universidades brasileiras pudessem adquirir os primeiros computadores. A comunidade acadêmica buscou se especializar para que pudessem aproveitar melhor os equipamentos. Uma das possibilidades era buscar conhecimento fora do Brasil. Segundo Marques (apud MOTOYAMA, VIEIRA e MARQUES, 1989, p.12):

No final da década de 60 e início dos anos 70, começaram a retornar o Brasil os primeiros doutores em computação, que foram estudar no Exterior, principalmente nos EUA, Canadá e Inglaterra, contando com o apoio financeiro da FAPESP e do CNPq. Com este retorno, nos primeiros anos da década de setenta, tornam-se cada vez mais significativas as equipes de pesquisa e consolidam-se os primeiros cursos em nível de graduação e pós-graduação no País. Muitos destes pesquisadores eram engenheiros formados pelo ITA, que já tinham relativa tradição de pesquisa e formação de RH na área de eletrônica.

Esse desenvolvimento tecnológico da área da Computação dependia de um certo desenvolvimento econômico, em virtude da necessidade financeira para comprar essas novas máquinas e da necessidade de ir para o exterior realizar estudos, para suprir o desejo acadêmico. Nem todas as universidades do Brasil aderiram a esse primeiro movimento para aquisição de computadores, visto que somente grandes centros na década de 1960 eram suficientemente desenvolvidos e tinham demanda para a utilização e estudo dos mesmos. Na Tabela 1 a seguir temos na última coluna a data de aquisição do primeiro computador pelas principais universidades por região do Brasil.

<b>Universidades</b>	<b>1º Computador</b>
<b>REGIÃO NORTE</b>	
UFPA - Pará	1972 - IBM 1130
UFAM - Amazonas <sup>100</sup>	1975 - IBM System/3
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	
UFPE	1967 - IBM 1130

---

<sup>100</sup> A UFAM teve o início das atividades do seu Setor de Processamento de Dados em 1975 com o aluguel do PC IBM System/3. Fonte: <https://ctic.ufam.edu.br/ctic.html>.



UFBA	1967 - IBM 1130
UFPB	1968 - IBM 1130
UFCG	1968 - IBM 1130
UFS - Sergipe	1970 - IBM 1130
<b>REGIÃO CENTRO OESTE</b>	
UnB	1962 - criação CPD
UFMT	1971 - IBM 370
UFG	1984 - IBM 1130
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	
PUC-RJ	1960 - Burroughs B-205 (Válvulas)
UFRJ (COPPE)	1966 - IBM 1130
UFMG	1967 - IBM 1130
UNICAMP	1968 - IBM 1130
USP	1968 - IBM 1620 <sup>101</sup>
UFES	1972 - criação NTI
<b>REGIÃO SUL</b>	
UFRGS	1967 - IBM 1130
UFSC	1970 - IBM 1130
UFPR	1971 - criação Dep. Informática

Tabela 1 - Aquisição do primeiro computador das principais universidades do Brasil.  
Fonte: elaborada pelo próprio autor com base nos sites oficiais das universidades.

Percebemos o desenvolvimento tecnológico do estado de Mato Grosso do Sul, principalmente após a década de 1970 e que foi um movimento muito importante para a UEMT na época. Nosso depoente, professor Henrique Mongelli, expõe em sua entrevista que temos uma diferença de 14 anos entre os primeiros computadores que tinham um preço elevado, até a disponibilização como terminais nos grandes bancos, em meados da década de 1980:

Realmente (a Computação) era uma profissão de futuro, era uma necessidade. Nessa época (em 1984) começavam a aparecer as primeiras máquinas automatizadas. Não consigo me lembrar da data ao certo, mas, eu lembro que mais ou menos nessa época, o Itaú foi um dos primeiros bancos a se informatizar.

Na região Centro-Oeste, temos que o primeiro computador utilizado pela Universidade Estadual de Mato Grosso (UEMT<sup>102</sup>) foi em 1971. As universidades que

---

<sup>101</sup> Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Foi adquirido o primeiro computador inicialmente para que um grupo de pesquisadores do Departamento de Engenharia Elétrica fosse estudá-lo para pesquisas com sistemas digitais.

fizeram as primeiras aquisições tinham um curso de Matemática consolidado há mais tempo que as outras universidades. Não temos como mensurar a suposição que faremos aqui, mas, podemos perceber que as universidades que já possuíam um curso de Matemática formado há algum tempo, e que investiram na compra desses computadores logo no início deste movimento, conseguiram, logo em seguida, a criação do seu primeiro curso de graduação em Computação.

A divisão do Estado de Mato Grosso (uno), promulgada em 1977 e implantada de fato em 1979, pelo então presidente do regime militar, General Ernesto Geisel, foi um marco que impulsionou o desenvolvimento da região, tornando-a um polo atrativo para diversos segmentos. Nesse contexto, houve a necessidade de criação de novas empresas e serviços, bem como a formação de mão de obra qualificada para atuar nestas, fato que foi vivenciado por um dos nossos entrevistados. Muito da gestão governamental que ocorria em Cuiabá passaria a ocorrer em Campo Grande, e isso demandava investimento de infraestrutura e pessoal. Além da capacitação das pessoas já instaladas no estado, notou-se também um aumento significativo de imigrantes na região, muitos deles em busca de terras férteis e a preços acessíveis. A criação do novo Estado trouxe um caminho onde os novos dirigentes políticos tinham como um dos interesses o desenvolvimento social, político, educacional e industrial do Estado, abrindo caminhos para a contratação de profissionais da área de informática, engenheiros, professores, construtores, entre outros, o que trouxe um grande impacto para o desenvolvimento da região.

Entendemos que a necessidade de compra dos computadores foi decorrente da necessidade de pesquisas para esse desenvolvimento socioeconômico e tecnológico presente nas regiões, pois ambos aconteceram quase que ao mesmo tempo, e de forma parecida, com praticamente os mesmos modelos de computadores, e na mesma década. Na UFMS vemos que o Centro de Processamento de Dados (CPD) foi criado em 1971 (ainda então UEMT), e já nascia com o intuito de atender a demandas dos serviços de informatização. O mesmo nasceu já com uma grande demanda de trabalho, como cita nosso depoente, Edson Norberto Cáceres:

---

<sup>102</sup> A UEMT teve o início do seu Centro de Processamento de Dados em 1971 com um computador alugado. Tinha como objetivo ensinar aos professores e alunos os princípios da informatização, venda de serviços e usar recursos para qualificação docente. Fonte: <https://agetec.ufms.br/historia/>.

Nós tínhamos um parque computacional na época muito grande e tínhamos também uma tradição de ter um serviço de Computação muito forte dentro da Universidade. O nosso CPD era muito grande, a escala de serviço era de 7 por 24, direto, sempre com os 3 turnos. Nosso CPD trabalhava muito com serviços para o Estado. Depois foram sendo criados os Centros de Processamento de Dados dessas instituições, e posteriormente foi separando esse serviço.

Podemos entender que este é também um movimento plausível, pois, o desenvolvimento tecnológico da cidade acabou por acelerar esse processo em Mato Grosso do Sul, ficando muito claro em um de nossos entrevistados que evidencia que: “a demanda social pelo profissional da área de computação era crescente, pois precisavam desenvolver soluções, sistemas para atuar no mercado”.

### **4.1.3. Movimento 3: A Computação surge como um desdobramento do curso de Matemática**

Podemos também escrever outra percepção dentre os movimentos que propomos aqui neste trabalho. Nossa depoente, professora Maura C. Candolo Marques, traz em sua entrevista uma fala que reforça essa linha:

Para mim, eu percebi essa movimentação como uma coisa do Departamento, algo mais interno mesmo, vindo dos professores de lá. Eu não percebi nenhuma movimentação externa ou algo do tipo. Foi uma coisa bem natural. Eu acho que foi mais uma necessidade das pessoas.

Essa proposição nos levou a pensar em analisar se movimentos parecidos aconteceram em outras universidades, e decidimos então buscar dentre as principais universidades federais Brasileiras se a Computação também surgiu como um desdobramento do curso de Matemática.

Vemos a seguir uma tabela com as universidades federais brasileiras (acrescidos de algumas universidades estaduais e particulares – mais antigas nos quesitos listados), onde relacionamos a data de início do curso de Matemática, a data de abertura do curso de Computação, e a data da aquisição do primeiro computador efetuada pelas mesmas (as que efetuaram alguma aquisição). Nosso recorte inicial foram as universidades federais, mas ao pesquisarmos, identificamos movimentos de universidades estaduais e particulares que foram anteriores às federais, assim, não podemos deixar de reconhecê-las como fato histórico:

<b>Universidades</b>	<b>Curso de Matemática</b>	<b>Curso de Ciência Computação</b>	<b>1º Computador</b>
<b>REGIÃO NORTE</b>			
UFAC - Acre	1971 - Lic. Mat.	1996 – Bach. em Sist. Informação.	ND (Informação não disponível no site da instituição)
UFAM - Amazonas <sup>103</sup>	1961 - Lic/Bach Mat.	1986 – Bach. em Ciência da Computação	1975 - IBM System/3
UFRR - Roraima	1990 – Lic/Bach Mat.	2006 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UNIFAP - Amapá	1990 – Lic. Mat.	2014 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFPA - Pará	1954 – Lic/Bach Mat.	1990 - Bach. em Ciência da Computação	1972 - IBM 1130
UFRO - Rondônia	1991 – Lic. Mat.	1998 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFT - Tocantins	2001 – Lic. Mat.	2000 - Bach. em Ciência da Computação	ND
<b>REGIÃO NORDESTE</b>			
UFMA	1969 – Lic/Bach Mat.	1987 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFPI	1994 – Lic/Bach Mat.	1990 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFC - Ceará	1961 – Bach. Mat.	1975 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFRN	1969 – Lic. Mat.	1987 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFPB	1972 – Bach. Mat.	1985 - Bach. em Ciência da Computação	1968 - IBM 1130 (3º do Brasil)
UFCG	1977 – Bach. Mat.	1977 - Bach. em Ciência da Computação	1968 - IBM 1130
UFPE	1953 – Bach. Mat.	1974 - Bach. em Ciência da Computação	1967 - IBM 1130 - criação NTI
UFAL - Alagoas	1974 – Lic/Bach Mat.	1987 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFS - Sergipe	1951 – Lic/Bach Mat.	1991 - Bach. em Ciência da Computação	1970 - IBM 1130 - criação CPD
UFBA	1941 – Lic/Bach Mat.	1969 - Bach. em Ciência	1967 - IBM 1130 - criação

<sup>103</sup> A UFAM teve o início das atividades do seu Setor de Processamento de Dados em 1975 com o aluguel do PC IBM System/3. Fonte: <https://ctic.ufam.edu.br/ctic.html>.

		da Computação	CPD
<b>REGIÃO CENTRO OESTE</b>			
UFMT	1985 – Lic. Mat.	1991 - Bach. em Ciência da Computação	ND
UFMS <sup>104</sup>	1981 – Lic. Mat.	1987 - Bach. em Ciência da Computação	1971 - IBM 370
UFG	1964 – Lic/Bach Mat.	1984 - Bach. em Ciência da Computação	1974 - IBM 1130
UnB	1962 – Lic/Bach Mat.	1985 - Bach. em Ciência da Computação	1962 - criação CPD
<b>REGIÃO SUDESTE</b>			
UFMG	1941 – Lic/Bach Mat.	1977 - Bach. em Ciência da Computação	1967 - IBM 1130 - criação CPD IBM 1401
UFES	1965 – Lic/Bach Mat.	1990 - Bach. em Ciência da Computação	1972 - criação NTI
USP	1934 – Bach. Mat.	1972 - Bach. em Ciência da Computação	1968 - IBM 1620 <sup>105</sup>
UNICAMP	1966 – Bach. Mat.	1968 <sup>106</sup> - Bach. em Ciência da Computação - 1º do Brasil	1968 - IBM 1130
UFRJ	1931 – Lic/Bach Mat.	1974 - Bach. em Mat. com Modalidade em Informática.	ND
UERJ		1977 – Bach. em Informática	ND
PUC-RJ	1950 - Bach. Mat.	1973 Bach. em Mat. com Modalidade em Informática. 1988 Bach. em Ciência da Computação	1960 - Burroughs B-205 (Válvulas) 1965 - IBM 1130 (transistor)
<b>REGIÃO SUL</b>			
UFPR	1940 – Lic. Mat	1987 - Bach. em Ciência da Computação	1971 - criação Dep. Informática

<sup>104</sup> A UFMS teve o início do seu Centro de Processamento de Dados em 1971 com um computador alugado. Tinha como objetivo ensinar aos professores e alunos os princípios da informatização, venda de serviços e usar recursos para qualificação docente. Fonte: <https://agetec.ufms.br/historia/>.

<sup>105</sup> Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Foi adquirido o primeiro computador inicialmente para que um grupo de pesquisadores do Departamento de Engenharia Elétrica fosse estudá-lo para pesquisas com sistemas digitais.

<sup>106</sup> No site da instituição consta a data de 1968, porém no site do E-mec, o qual os dados desta tabela foram pesquisados, consta que o curso foi criado em 1992.

		1985 – Eng. de Software	
UFSC	1974 – Lic. Mat.	1977 - Bach. em Ciência da Computação	1970 - IBM 1130
UFRGS	1944 – Lic/Bach Mat.	1976 – Tecn. em Proc. de Dados 1983 - Bach. em Ciência da Computação	1967 - IBM 1130

Tabela 2: Datas de abertura dos Cursos de Matemática, Computação cadastradas no site e-mec e da chegada do primeiro computador nas principais universidades federais do Brasil.

Fonte: elaborada pelo autor com dados do sistema e-mec e dos sites oficiais das respectivas universidades.

Conforme pudemos analisar na Tabela 2, vemos que em algumas das universidades por nós pesquisadas, a criação do curso de Ciência da Computação estava vinculada de alguma maneira ao curso de Matemática.

Pudemos verificar que nas universidades: UFG, UFMT e PUC-Rio, a área da Computação nasceu como um braço do Departamento de Matemática – seja devido à necessidade de formar profissionais para atuarem no mercado de trabalho, ou devido à necessidade de um processo de ensino e pesquisa na área da Computação na década de 1960, com a chegada de computadores em algumas universidades. Esse movimento possibilitou em algumas universidades que a Computação desenvolvesse corpo para seguirem como um Departamento separado, com estudos relacionados ao desenvolvimento dos computadores, das linguagens de programação e da aplicabilidade nas áreas.

Nesta mesma tabela vemos que as instituições que tiveram os primeiros cursos de Matemática também tiveram, em sua grande maioria, a criação de curso de Ciência da Computação (linhas que estão sombreadas) previamente às demais. O fato de uma grande maioria das universidades já possuírem um Departamento de Matemática bem estruturado, com vários professores de formações diversas, acreditamos, foi um fator preponderante para que existisse um movimento incentivado pelos próprios professores relacionado a pesquisas na área da computação. A relação de disciplinas como Estatística, Pesquisa Operacional, Cálculos, entre outras, e a constante aproximação desses professores com os cursos de Engenharia permitiu que a utilização desses computadores recém-chegados, validasse o alto investimento feito na compra dos mesmos. Os estudos em disciplinas como Programação começaram a avançar, pois além dos conteúdos teóricos que os professores ministravam, a parte prática das disciplinas de

programação podiam ser acompanhadas com o desenvolvimento dos programas no laboratório de informática. De acordo com o depoimento de Celso Cardoso<sup>107</sup> dado a Rocha e Pinto (2016), os testes dos programas dos alunos eram feitos bem diferente de como acontece nos dias de hoje, onde a grande maioria possui seu próprio notebook pessoal. Era necessário o agendamento de um dia e horário para a utilização, além dos alunos trazerem seus próprios cartões virgens. Nos programas, cada linha de código digitado correspondia a um cartão, que depois de perfurados, eram lidos em outro equipamento, a leitora de cartões, para somente no outro dia, os alunos terem acesso ao formulário impresso com o programa executado, e então, os mesmos faziam a verificação se o programa estava certo ou se continha algum erro. Caso descobrissem algum erro, o cartão correspondente teria que ser refeito, lido novamente na leitora de cartões, e assim continuariam com o processo de conferência até conseguirem êxito na execução do programa.

Neste contexto, a vinda dos computadores mudou definitivamente a rotina das universidades, permitindo com que certas áreas da Matemática, incluindo as que necessitavam de diferentes tipos de cálculos fossem melhores desenvolvidas. Na UFMS, conforme nossa depoente Maura C. Candolo Marques relatou, esse momento aconteceria com o tempo: “para mim eu percebi essa movimentação como uma coisa do Departamento, algo mais interno mesmo, vindo dos professores de lá. [...] Foi uma coisa bem natural”.

Essa percepção pode ter sido um reflexo não somente pelo momento vivido no Departamento de Matemática, mas também pelo fato de que as próprias disciplinas que tinham um contexto de matemática aplicada, eram ministradas justamente pelos professores que tinham o interesse em formar uma nova área. Assim, também aponta nosso depoente Henrique Mongelli como um caminho natural de desenvolvimento:

Tinha um conjunto de professores que eram da área da Computação, e existia uma necessidade de formação na área para atender o Estado. E como não tinha nada no Estado, era praticamente zero, foi um processo que aconteceu a partir do curso de Matemática, e a sequência natural da mesma é a Computação.

A Computação vivia em um momento em que a área evoluía, em constante crescimento, e os anseios daqueles que viveram as formações em outros estados,

---

<sup>107</sup> Professor Adjunto II na UFMS de Campo Grande.

fizeram com que na UFMS o momento fosse propício para a criação de um novo curso.

#### **4.1.4. Movimento 4: O início da Computação pelas universidades nas regiões do Brasil**

Uma das intenções de nossa pesquisa foi também buscar um panorama de como a Computação se desenvolveu nas regiões do Brasil, principalmente devido ao seu tamanho territorial e ao período em que os primeiros computadores chegaram no país. Este fato nos ocorreu devido à proximidade temporal com que os computadores chegaram por aqui, se foi um movimento geral entre as universidades ou se foi um movimento exclusivo de uma região. Observamos que em nosso estado, a então UEMT, o primeiro computador chegou em 1971, época da grande maioria das universidades no Brasil. Podemos confirmar, conforme a Tabela 1 que entre os anos de 1965 e 1970, o movimento de chegada dos primeiros computadores em algumas universidades coincidiu com a implantação dos primeiros Centros de Processamentos de Dados, que em sua grande maioria iniciaram suas atividades com o computador IBM 1130, utilizado pelas mesmas para cálculo e processamento de dados, além de muitas terem iniciado nesse mesmo período os estudos dos computadores nessa época, dados estes, presentes na seção de histórico dos sites das instituições. Conforme pudemos constatar com nossa pesquisa, as regiões nordeste, sul e sudeste tiveram a criação dos primeiros cursos da área da Computação aproximadamente na década de 1970, logo após a chegada dos primeiros computadores que eram importados principalmente dos Estados Unidos. Não podemos afirmar com certeza, mas a proximidade dessas regiões com portos marítimos, de certa forma, aumentava a escalabilidade para a compra dos primeiros computadores. Outro ponto que pode ter contribuído foi a existência de um curso de Matemática (em pelo menos um estado dessas regiões) com certo tempo de funcionamento, o que se pressupõe que o mesmo já estava estruturado e talvez poderiam ter professores interessados na área da Computação como uma área aplicada da Matemática.

Na região Norte temos que apenas os estados do Pará e Amazonas iniciaram esse processo também na década de 1970. Não conseguimos precisar de forma assertiva o porquê desta região possuir apenas dois estados que iniciaram seus



estudos e utilização com os primeiros computadores. Com exceção do estado de Amazonas e Pará, temos que cerca de 71% da região não participou desse primeiro processo de compra dos computadores de grande porte. Podemos fazer algumas suposições como por exemplo o alto preço dos mesmos, algo torno de 1 milhão de dólares na época, conforme Pereira (2014), ou talvez pela criação tardia do curso de Matemática, que foi bem posterior em relação as outras regiões brasileiras. Outro fator que podemos elencar pode ter sido até mesmo a distância desses estados até o porto marítimo mais próximo.

Na região Centro-Oeste pudemos verificar que nos estados de Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul e no Distrito Federal, os caminhos da computação foram distintos. Em Brasília temos a UnB, que iniciou o Departamento de Ciência da Computação em 1987. Conforme pudemos verificar em seu sítio<sup>108</sup>, já em 1974 houve a necessidade de criação do curso de Tecnólogo em Processamento de Dados, tendo sua coordenação atribuída ao Departamento de Estatística. A UnB iniciou uma capacitação no corpo docente no mesmo ano, o que possibilitou conceder bolsas de estudos para Mestrado, capacitando assim seu corpo docente e preparando-o para a criação do curso de Ciência da Computação e o Departamento de Ciência da Computação.

Em Goiás, o curso de Ciência da Computação foi criado em 1984, com o objetivo de dar a comunidade local condições de acompanhar a evolução da informática. O CPD da instituição foi criado anteriormente, em 1974, vinculado a Escola de Engenharia, utilizado o computador IBM-1130. Conforme dados do site da instituição, a expansão e fortalecimento tanto do curso, quanto do instituto, foram sem precedentes. Os mesmos possuem em seu quadro aproximadamente 80 professores, com quase a sua totalidade qualificação nível doutorado que contribuem com pesquisas, pós-graduação e intensa produção acadêmica na universidade.

Em Mato Grosso, na UFMT, temos que o curso de Matemática foi criado em 1972<sup>109</sup> no Centro de Ciências Exatas e da Tecnologia. Os professores do curso ministravam disciplinas para diversos cursos, da área de Exatas e também de cursos das áreas de Humanas. Esse movimento de aumento de diversidade de cursos,

---

<sup>108</sup> Disponível em <https://www.unb.br/a-unb/historia>, acesso em 01/02/2020.

<sup>109</sup> Informação disponível no site e-mec.mec.gov.br.

permitiu que em 1992 fosse feita uma reorganização de sua estrutura<sup>110</sup>, criando assim o Instituto de Ciências Exatas e de Tecnologia, com a criação de um Departamento de Ciências da Computação, realocando assim professores da área de Matemática Aplicada para esse novo departamento, e os professores de Matemática Aplicada e de Educação Matemática para o Departamento de Matemática.

Em Mato Grosso do Sul, na UFMS, o Curso de Matemática teve seu início em 1981 com professores que já atuavam no curso de Engenharia Civil e outros. Apesar da data da criação aparentar ser tardia, temos que o início do Centro de Processamento de Dados bem antes, em 1971. Conforme pudemos constatar no relato do nosso depoente Jair Biscola, o CPD atendeu diversas demandas de setores diferentes naquele período por se tratar do único no Estado. Ele concentrou o processamento de contas de alguns tributos do Estado de Mato Grosso (uno), até a sua divisão em 1977, criando o Estado de Mato Grosso do Sul. Na UFMS, ainda de acordo com os mesmos, a necessidade da utilização dos computadores no ensino começou nas aulas das disciplinas de Introdução à Ciência da Computação, que era ministrada em todos os cursos da área de Exatas. Ainda segundo os mesmos, nessa disciplina o objetivo era introduzir os principais conceitos e procedimentos relacionados à área de programação. Além dessa disciplina ministrada em todos os cursos da área de Exatas, na Matemática havia uma disciplina específica chamada Métodos Numéricos, onde o uso dos computadores auxiliava a resolução de problemas que se utilizavam de cálculo de iterações, visto que, dependendo do método de cálculo utilizado, poderia facilmente chegar a mais de cinquenta iterações, dificultando assim que o cálculo fosse feito manualmente.

Observamos nessa perspectiva que cada região do país caminhou para uma direção na criação de seus primeiros cursos de Ciência da Computação, o que pode ter sido desencadeado pelas suas diferenças culturais, o desenvolvimento social de cada região e também pelos investimentos que foram feitos pelos seus governos.

Agora que produzimos estes movimentos, retornamos à afirmativa que nos trouxe a esse primeiro exercício: “A Computação surgiu da Matemática”. Ao menos quatro possibilidades de tratar essa afirmativa foram dadas nesta pesquisa. Não

---

<sup>110</sup> Informação disponível no site da instituição: <<https://www1.ufmt.br/ufmt/un/secao/5697/dmat>> Acesso em 13 fev. 2020.

buscaremos aqui elencar a mais ou menos plausível, todas nos parecem possíveis conforme o ângulo que se incide sobre a questão. Apostar na multiplicidade, conforme Pinto (2013), é abrir caminhos, possibilidades e não nos fecharmos em um ponto final. Percebemos que a Computação se construiu de acordo com o contexto em que era solicitada nesses quatro movimentos. É importante trazermos para reflexão que outras perspectivas poderiam ter sido levantadas, caso tivéssemos feito outras entrevistas, com outros depoentes, até mesmo com pessoas que cursaram o curso de Ciência da Computação. Assim, neste primeiro exercício buscamos mostrar algumas das possíveis faces que essa afirmação pode tomar e iniciamos, aqui, nosso próximo exercício, com a proposta de produzir uma narrativa sobre a criação do curso de Ciência da Computação.

#### **4.2. EXERCÍCIO 02: PRODUZINDO UMA HISTÓRIA**

Nosso intuito neste exercício é contribuir na produção de uma narrativa a respeito da criação do curso de Ciência da Computação da UFMS. Narrar envolve contar aquilo que nos toca, juntar partes que estavam desconexas, descartar pontos que não nos pareceram relevantes. Assim, este é também um movimento analítico. Não pretendemos aqui somente indicar fatos, datas, nomes, e sim, produzir uma história que foi construída sob diversos olhares, tanto de nossos entrevistados, quanto deste autor, baseado na oralidade, nos documentos, e na produção de narrativas. Destacamos que no decorrer do texto, nossos depoentes ora se referem ao curso de Licenciatura em Matemática, ora aos professores do curso de Matemática e algumas vezes ao próprio Departamento de Matemática. Entendemos que estas referências em determinado se misturam e podemos ser entendidas como o papel que cada um dos entrevistados participou no processo de construção e vivência na época da criação do curso.

O Brasil é um país que possui uma grande área territorial, muito dela pouco acessível ou pouco habitada ainda nas décadas de 1960, 1970 e até mesmo na década de 1980. Os diferentes tipos de relevos e vegetação possibilitaram que alguns locais fossem habitados com maior facilidade do que outros. Nos estados costeiros, foi possível que portos fossem construídos, facilitando assim a entrada equipamentos e máquinas pós revolução industrial. Temos assim que a partir desse contexto, por volta da década de 1960, foi iniciado o processo de chegada dos primeiros computadores ao Brasil, o que possibilitou uma mudança de

comportamento no país, motivando o interesse de desenvolvimento de novos cursos nas universidades.

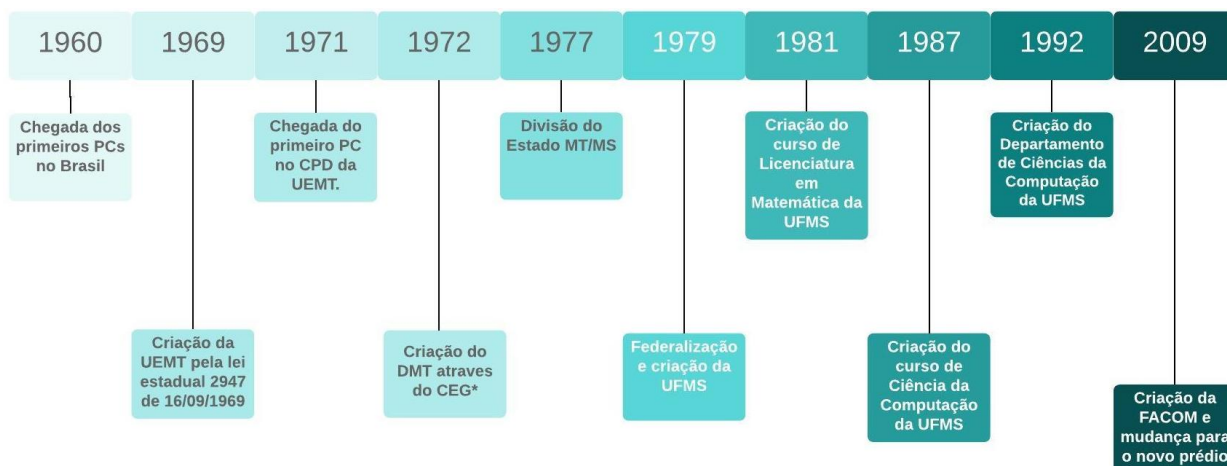


Figura 5<sup>111</sup> - Linha do tempo com os principais marcos entre a chegada do primeiro computador ao Brasil e a criação da FACOM/UFMS.

Fonte: elaborada pelo próprio autor.

Antes da chegada dos primeiros computadores comerciais no mercado mundial, a computação tinha como papel principal a solução para “automatização de cálculos”. Esta afirmação pode ser percebida no trabalho de Bittencourt (2016), em que mostra que o desenvolvimento do primeiro grande computador com apelo histórico, foi para suprir uma necessidade do exército americano, que precisava calcular uma grande quantidade de trajetória de mísseis, desde o momento em que saíam dos canhões, até a chegada para atingirem o respectivo alvo. Esses cálculos eram feitos anteriormente de forma manual por mulheres (visto que a grande maioria dos homens estavam nos campos de batalha), que preenchiam tabelas balísticas em papel manuscrito, resolvendo as equações com a ajuda de calculadoras de mesa. Era um processo demorado e trabalhoso, e despendia cerca de aproximadamente 30 horas para cada equação. Assim, com a necessidade de minimizar esse tempo, e ganhar escalabilidade, o exército americano iniciou um processo para a construção do primeiro computador, o *Electronic Numerical Integrator and Computer* (ENIAC). O computador foi projetado pelos engenheiros *John Presper Eckert* e *John W. Mauchly*, sendo finalizado em 1945. Esse foi o primeiro desenvolvimento que possibilitou uma aproximação real do computador com os estudos de teóricos dos

<sup>111</sup> \* O Centro de Estudos Gerais (CEG) foi criado após a implantação do curso de Engenharia Civil pela UEMT em 1972, no Campus de Grande e era constituído dos Departamentos de Engenharia, Matemática, Química, Física e Biologia.

séculos anteriores. Matemática e Guerra, aliás, sempre tiveram conexões, como discute Corrêa (2015).

O processo de implementação e desenvolvimento dos primeiros computadores aconteceu de certa forma rápida, conforme Fonseca Filho (2007) nos relembra, pois o processo de mecanização do cálculo já contava com teorias propostas desde os fundamentos da Lógica Moderna, propostos no século XVII pelo filósofo e matemático alemão *Gottfried Wilhelm Leibniz*. Posteriormente outros matemáticos propuseram outras teorias que ajudaram a estruturar o processo de desenvolvimento dos primeiros computadores. Muitos desenvolvimentos aconteceram até a abertura para a venda comercial dos mesmos, que aconteceu após a década de 1960. Esse movimento, proveniente do desenvolvimento tecnológico, chegou ao Brasil primeiramente a partir das regiões portuárias, fato que possibilitou a chegada e distribuição dos primeiros computadores no país. Podemos verificar que esse início aconteceu primeiramente nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, conforme a Tabela 1, disposta neste documento, na página 99.

O fato do alto custo para a compra dos primeiros computadores, algo em torno de alguns milhões de dólares, ocasionou no primeiro momento que somente as instituições com grandes reservas de capital pudessem efetuar as primeiras aquisições. O interesse em aumentar a demanda de processamento de dados nos grandes centros levou a necessidade de profissionais especializados cada vez mais crescente, abrindo posteriormente um campo para uma nova área na academia. Desta maneira, com a criação da UEMT em 1969, o desenvolvimento da região motivou o início da corrida pela informatização no estado de Mato Grosso (uno).

A criação do curso de Ciência da Computação na UFMS foi levada por um conjunto de diversos fatores bem anteriores à sua criação. A chegada do primeiro computador em 1971 ao CPD da UEMT, foi um dos marcos do movimento inicial da Computação na instituição. O mesmo tornou-se uma referência em serviços para o estado de Mato Grosso (uno), devido ao seu alto poder de processamento, aliado ao funcionamento em 3 turnos e o processamento de contas de diversas empresas, incluindo algumas contas do estado.

A posterior divisão do estado de Mato Grosso (uno) em 1977 com a criação do estado de Mato Grosso do Sul, propiciou ainda um aumento no volume de processamento de dados no CPD. Esse acontecimento é enfatizado nas falas dos professores Édson Norberto Cáceres e Jair Biscola. A demanda concentrou-se

principalmente com as contas de telefonia e energia do estado de Mato Grosso (uno) e Mato Grosso do Sul, além de impostos das prefeituras de vários municípios. O fato da Universidade possuir um CPD ativo, conforme relata o professor Jair Biscola – Diretor do Núcleo de Informática no período de maio de 1988 a outubro de 1996 – converge também para a ideia de que o curso de Computação a ser implantado teria que formar profissionais com a visão muito mais ampla do que os Analistas de Sistemas que atuavam na época; por isso a escolha do curso de Bacharelado em Ciência da Computação. Com essa divisão, o recente estado de Mato Grosso do Sul também demandou novas ocupações de profissionais da informática, consequência do próprio desenvolvimento tecnológico nas empresas, aumentando a necessidade de abrir um curso da área para formação de profissionais suprimindo o início da demanda local.

O curso de Licenciatura em Matemática, que teve seu início em 1981, e reconhecido em 1984 dentro do Departamento de Matemática, teve uma importância muito grande, como podemos ver em Silva (2015): “Edson Cáceres, durante sua entrevista, fez questão de salientar a importância do Departamento de Matemática para a criação do curso de Bacharelado em Ciência da Computação, em 1987”. Esse movimento foi devido também ao desenvolvimento do curso de Licenciatura em Matemática e a atuação nos outros cursos da UFMS. Conforme podemos ver no sítio do Instituto de Matemática, INMA<sup>112</sup>, “o curso de Licenciatura em Matemática foi criado com o objetivo principal de atender às necessidades básicas da rede de Ensino Fundamental e Médio de Mato Grosso do Sul”, no entanto, sempre se fizeram presentes disciplinas de matemática pura e aplicada. Muitos cursos de licenciatura da década de 1980, e mesmo alguns nos dias atuais, apresentavam uma grade curricular muito similar ao bacharelado, possibilitando o trabalho com disciplinas que se aproximavam do que viria a ser a Computação. Neste sentido, é notável o número de profissionais que se graduavam em Licenciatura em Matemática e depois buscavam formação complementar na Computação e voltavam para, justamente, atuar no novo curso que se iniciava, como é o caso dos professores Henrique Mongelli, que fez seu Doutorado em Ciência da Computação na USP em 2000, Kátia Mara França que é Mestre em Ciência da Informação pela UFPB em 1988 e o professor Edson Norberto Cáceres, Doutor em Engenharia de

---

<sup>112</sup> Disponível em: <<https://inma.ufms.br/graduacao/licenciatura-em-matematica/>>. Acesso em 10 mar. 2020.

Sistemas e Computação pela UFRJ em 1992. Os professores do Departamento de Matemática e do curso de Licenciatura em Matemática também atendiam outros cursos, como o de Engenharia Civil, que teve seu funcionamento autorizado pela Resolução nº 28, de 04.04.1970, do Conselho Estadual de Educação. Em 1972, após a implantação do curso de Engenharia Civil, foi criado do Centro de Estudos Gerais (CEG) no Campus de Campo Grande que era constituído pelos Departamentos de Engenharia, Matemática, Química, Física e Biologia. Após a federalização da instituição, em 1979, houve uma reestruturação administrativa da Universidade, e o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) passou também a integrar o Departamento de Matemática (DMT). Os professores atuantes no curso de Licenciatura em Matemática já ofereciam, naquela época, uma formação sólida nas disciplinas da área de Matemática lecionadas aos acadêmicos do curso de Engenharia Civil. Com o Departamento e o curso de Matemática já bem estruturados, os professores já se mostravam dispostos a contribuir com novos projetos que ali surgiriam.

Desta maneira, pensamos que a abertura de um curso da área da Computação, dentro de um Departamento de Matemática, conforme nossa pesquisa aponta, possibilita-nos pensar num movimento que foi iniciado por um pequeno grupo, que tinha um interesse em comum, e que foram alinhavando processos e ideias para chegar de fato a um movimento de criação. Este processo envolve diferentes atos e ações entre os próprios professores, principalmente no que tange a quem queria ou não participar desse movimento. Alguns professores, como vimos, não tinham interesse, estavam bem em suas respectivas áreas, mas nem por isso deixaram de contribuir para a criação do curso de Ciência da Computação.

Conforme o professor Edson N. Cáceres em seu depoimento, a UFMS tinha interesse em criar novos cursos, motivada pelo interesse no desenvolvimento do estado e isso motivou um grupo liderado pelos professores Sérgio Roberto de Freitas e Edson Norberto Cáceres a fazer um levantamento das necessidades iniciais para a criação do curso de Ciência da Computação.

A proposta de criação do mesmo foi iniciada com dois fatores muito importantes: um CPD já constituído e em pleno funcionamento, e um Departamento de Matemática com um curso de Licenciatura em Matemática já constituído.

As discussões para a possível criação do curso de Ciência da Computação foram iniciadas em 1984, marcadas por um processo que envolveu pesquisas sobre

o funcionamento de outros cursos de Ciência da Computação no Brasil, reuniões, intercambio entre professores. O professor Edson Norberto Cáceres comenta em seu depoimento que já existia um grupo que estudava e ministrava as disciplinas relacionadas à Computação na UFMS, até então lecionadas para os alunos do curso de Licenciatura em Matemática e de cursos da área das exatas. As disciplinas eram relacionadas a cálculos e novas tecnologias, como por exemplo, Métodos Numéricos e Introdução à Ciência da Computação, e eram ministradas pelos professores Sérgio Roberto de Freitas, o professor Deoversino França e a professora Marcia Pinho Brito, ambos Matemáticos de formação. O professor Edson Cáceres começou a fazer parte deste grupo em 1983/1984 devido ao seu interesse pela área da Computação, começando também a ministrar essas disciplinas relacionadas. Além das aulas, começou também a trabalhar na área de Processamento de Dados, visto que nessa época o CPD da UFMS já necessitava de profissionais para o seu pleno funcionamento.

A professora Kátia Mara França relembra em seu depoimento que esse movimento teve uma notoriedade muito importante, pois aproximava a universidade de diversos assuntos que estavam acontecendo no país no contexto da área computacional. O início do curso de Ciência da Computação foi marcado por vários processos diferentes. Apesar de existirem alguns professores com vontade de trabalhar num novo campo, em muitos momentos a necessidade de junção com outras áreas era necessária. Podemos citar desde a necessidade do número mínimo de professores para iniciar um novo curso, mas também, posteriormente, a de um novo departamento. Apesar das áreas serem correlatas, nem todos os professores tinham o interesse na área da Computação, existindo uma clara divisão entre professores que continuaram na sua área da Matemática, e outros que queriam a Computação. Mesmo assim, o grupo era unido, pois via a potencialidade da criação de um novo curso, tanto que os professores das disciplinas mais voltadas para a área de Estatística também fizeram parte desse movimento. Em 1986, o Conselho do CCET através da Resolução nº 003/86 dá um parecer favorável à criação do curso de Ciência da Computação, conforme podemos visualizar no documento a seguir.



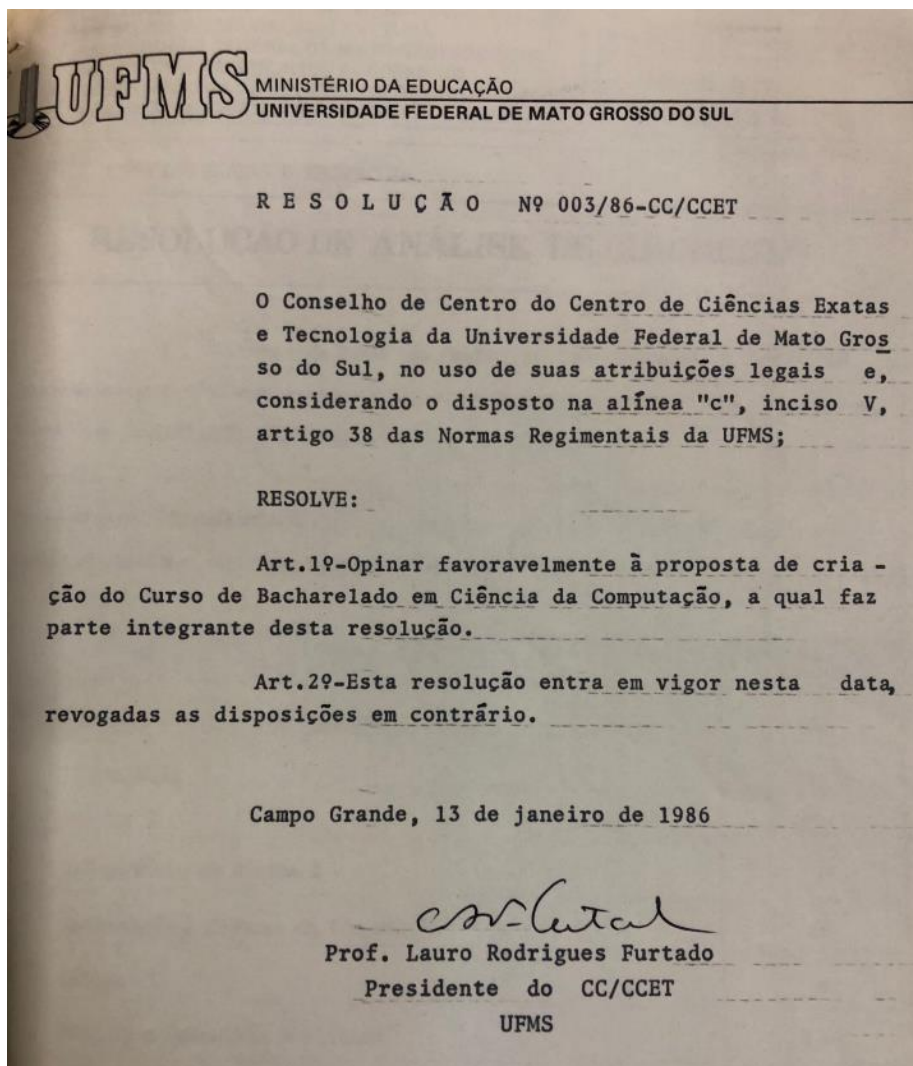


Figura 6 - Resolução 003/86  
Fonte: Acervo de Resoluções da FAENG.

O processo de criação do novo curso aconteceu de maneira bem estruturada, o Departamento de Matemática já propunha atividades de extensão da área da Computação antes mesmo da criação do curso, atendendo toda a comunidade mas, principalmente, os acadêmicos do curso de Matemática. Não conseguimos precisar como foram escolhidas, ou quais professores foram os responsáveis pelas atividades. Estas já vinham sendo oferecidas aos alunos do curso de Matemática, antevendo o que viria ou, simplesmente, complementando a formação destes acadêmicos. A seguir podemos ver a Resolução nº 192/86, que é favorável à Aprovação do Projeto de Atividades de Extensão "Seminários de Sistemas de Computação":

R E S O L U Ç Ã O Nº 192/86-CCET

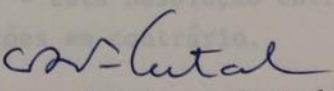
O Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia,  
da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no  
uso de suas atribuições legais,

RESOLVE Ad Referendum do CC/CCET:

Art. 1º - Opinar favoravelmente pela aprovação do  
Projeto de Atividades de Extensão "Seminário de Sistemas de Computa-  
ção", do Departamento de Matemática.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data  
revogadas as disposições em contrário.

Campo Grande-MS, 19 de agosto de 1986

  
Prof. Lauro Rodrigues Furtado

Diretor do CCET

UFMS

Figura 7 - Resolução nº 192/86  
Fonte: Acervo de Resoluções da FAENG.

Ainda para retratar o interesse pela nova área, podemos ver no documento a seguir a resolução que aprova o Projeto de Atividades de Extensão, "Introdução à Ciência da Computação para Ciências":

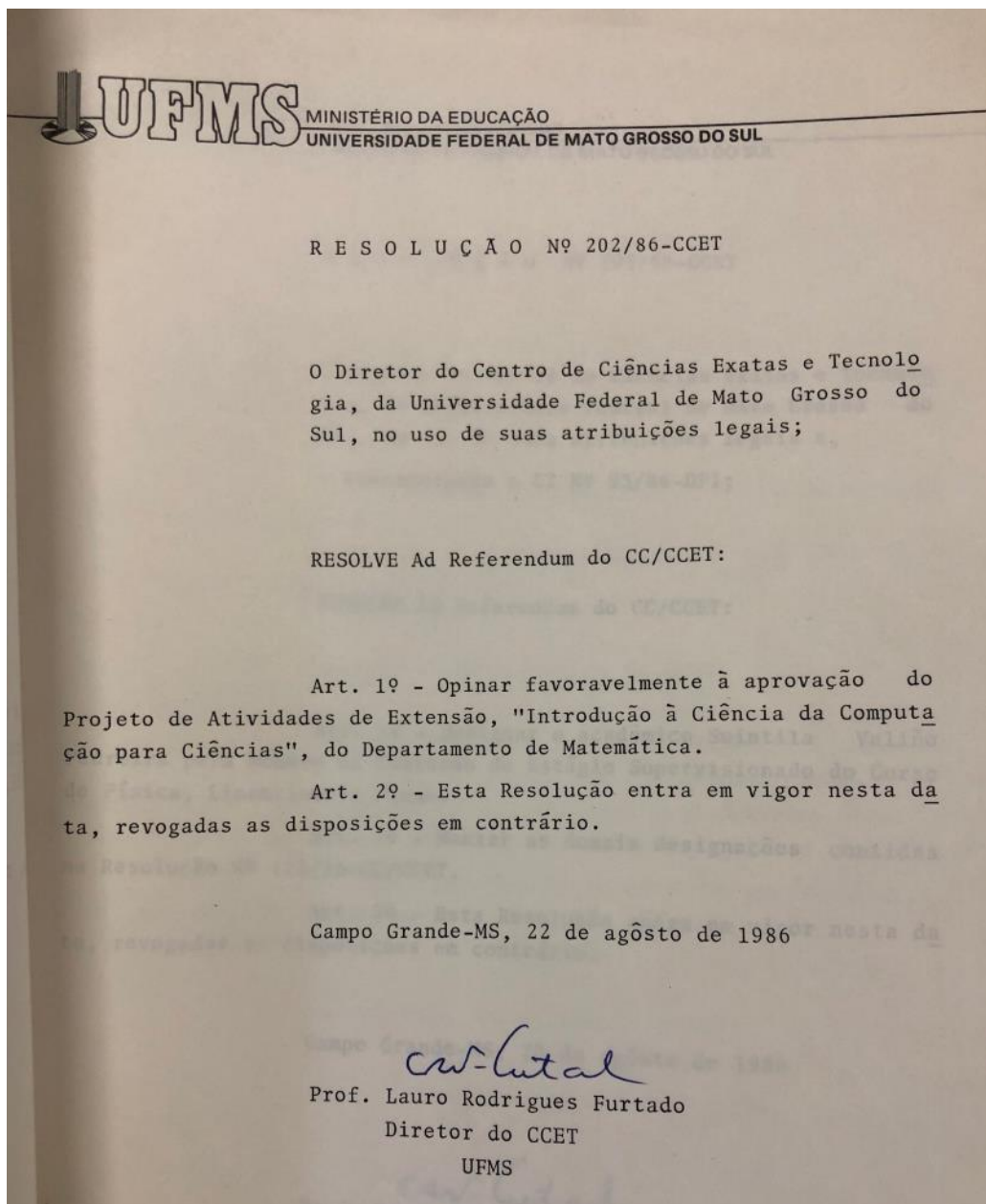


Figura 8 - Resolução nº 202/86  
Fonte: Acervo de Resoluções da FAENG.

O tempo de maturação das ideias, das conversas, dos tramites necessários se estendeu durante todo o ano de 1986, permitindo assim que após a instauração do processo de criação do curso, em 1987, o primeiro curso da área da Computação da UFMS, o Bacharelado em Ciência da Computação tivesse seu início. Como podemos ver, este início do curso foi marcado por uma grande ajuda dos professores da Licenciatura em Matemática da UFMS, algo já trazido com veemência pelos nossos depoentes. Apesar de se tratar de uma área de estudos relativamente nova, a grade inicial das disciplinas dos primeiros períodos da computação tinha uma grande proximidade com a grade dos primeiros anos da

Matemática. Esse fator possibilitou que os primeiros períodos fossem ministrados em sua grande maioria pelos professores do curso de Licenciatura em Matemática, possibilitando que os professores com interesse na Computação tivessem tempo hábil para se capacitarem fora do estado nas áreas de correlatas, nos cursos de Mestrado e Doutorado afora – este aspecto nos reforça, novamente, a importância da existência de um curso de Matemática para criação deste novo curso. Temos como exemplo o professor Edson Norberto Cáceres, que iniciou seu vínculo na UFMS em 1981 e concluiu o seu curso de Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1992 e a professora Kátia Mara França que concluiu o curso de Mestrado em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba em 1988.

O grupo de professores tinha o interesse de construir uma estrutura parecida com as universidades onde tinham estudado, como a UnB e UFPB. Percebemos nas entrevistas que os professores Edson Norberto Cáceres e Kátia Mara França, ao serem perguntados sobre a estruturação do curso de Ciência de Computação apontam que foram analisados diversos cursos já existentes no Brasil. Foram pesquisados cursos da USP de São Carlos, UNICAMP, UFRJ e UFPB, entre outras. A preocupação era montar uma grade com uma formação teórica bem consolidada, mas com um balanceamento entre disciplinas que envolviam Hardware<sup>113</sup> e Software<sup>114</sup> de maneira que o curso não atendesse somente uma área. O curso foi inicialmente pensado com uma formação generalista em função do perfil dos professores atuantes na época, e aos poucos, com o andamento das turmas e a formação do quadro de professores especialistas vindos de suas formações em outros estados, foi sendo modificado em sua forma e conteúdo.

Essas formações possibilitaram que os professores formassem laços com outras universidades que tinham a área da Computação mais desenvolvida. Os mesmos convidavam e traziam seus orientadores e outros professores pertencentes às outras instituições, para proferir palestras, participar de mesas de discussão, ou para ministrarem algum curso voltado à programação, nas Semanas de Computação que aqui realizavam. Esse era um desejo dos próprios alunos do curso de Ciência

---

<sup>113</sup> Área da computação que engloba conhecimentos relativos à parte física e arquitetura de computadores.

<sup>114</sup> Área da computação que engloba disciplinas relativas ao desenvolvimento de programas, utilizando as linguagens de programação.

da Computação da UFMS, pois como existiam poucas disciplinas da área da Computação nos primeiros períodos, a necessidade de trazer profissionais de fora para socializarem o que estava acontecendo nos grandes centros era cada vez mais necessária. Os alunos sentiam a necessidade de organizar a primeira Semana do Curso de Ciência da Computação<sup>115</sup> na UFMS por vontade própria, mas sempre apoiados pelos professores do curso, foram construindo esse modelo de colaboração. Outro ponto importante foi que alguns desses alunos eram enviados a essas instituições para se capacitarem em cursos de verão, de maneira que a comunidade acadêmica atuante da área aumentasse cada vez mais na UFMS.

Os professores que atuavam nas áreas mais correlatadas à Computação foram contribuindo cada vez mais com o curso, surgindo novos projetos de pesquisa, geralmente ligados à alguma empresa que necessitava de algum desenvolvimento ou projeto específico para seu próprio uso, cursos de extensão, maratonas de programação, além do próprio desenvolvimento dos conteúdos das disciplinas. Além da ligação direta a essas disciplinas, um dos pontos mais fortes nas falas dos nossos entrevistados, temos também que os professores mais ligados à área da Computação começaram a fazer e promover grandes eventos da área da Computação na UFMS, como por exemplo, a 1ª reunião regional da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), realizada em 1986 pelo Departamento de Matemática, que teve como objetivo divulgar ainda mais a Computação.

Com um corpo docente engajado e com alunos cada vez mais interessados, nos parece plausível e esperado que a Computação se transformaria em um novo Departamento. Apesar de todo o entusiasmo inicial, nem tudo foi simples para as primeiras turmas. Como no início o curso dividia tanto espaço físico quanto os professores, era notório que as turmas de Ciência da Computação não tivessem um lugar definido. Houve muitas mudanças de salas, de prédios, de alterações físicas por muito tempo. As turmas eram ofertadas semestralmente e isso fez com a quantidade de alunos fosse aumentando e possibilitando novos caminhos. Outro ponto que merece destaque foi em relação aos primeiros laboratórios. Como os computadores eram equipamentos caros, não eram feitas trocas de equipamentos constantemente, eram compradas poucas unidades, e assim os laboratórios

---

<sup>115</sup> Não conseguimos precisar ao certo a data deste acontecimento.

começavam a ser formados. Era muito comum um mesmo laboratório possuir 3 ou até mesmo 4 tipos de computadores diferentes, visto que não era um processo simples para descartar os mais antigos. Havia um controle de utilização, os alunos só podiam entrar nos laboratórios com horário marcado, além do período que estavam em aula. Os professores tinham que programar suas aulas considerando a diferença entre velocidade dos equipamentos. Os programas mais robustos demoravam mais tempo de execução nos computadores mais antigos, e assim, quem estava nos lugares com computadores mais rápidos, tinham que esperar os outros alunos terminarem a execução dos seus programas.

Com o crescimento da Computação, e após a criação do DCT, tudo começou a acontecer de forma mais rápida. Ao mesmo tempo, os professores começaram a trabalhar em pesquisas, em parcerias com empresas de fora do estado e até mesmo do país e começaram a estruturar o movimento de pesquisa na área da computação. Como a área estava se expandindo, foi notório que os professores quisessem participar desse movimento nacional. Foram feitos concursos para contratação de mais professores da área, com a qualidade dos alunos alta, a pesquisa foi se desenvolvendo, e o Departamento foi crescendo.

De acordo com mais de um de nossos entrevistados, o grande responsável por esse movimento foi o professor Édson Norberto Cáceres, que ainda atua na administração da UFMS. O mesmo teve uma grande participação em projetos, teve um olhar visionário muito à frente na época desse desenvolvimento. Um fator muito importante que deve ser lembrado aqui é em relação ao crescimento da Computação na UFMS. Os projetos externos, financiados em certa parte por empresas de fora, previam computadores mais avançados que permitiam o desenvolvimento da pesquisa. As empresas entravam com os computadores, com aporte financeiro, e a UFMS entrava com o apoio intelectual. Após o desenvolvimento das pesquisas, o Departamento de Computação investia o próprio dinheiro adquirido no seu departamento, equipando laboratórios com novos computadores (os mesmos que eram trazidos com a parceria), permitindo assim que o parque tecnológico fosse melhorado sem custos de compra para a universidade.

Este movimento pode também ser visto como um fator para o desenvolvimento da Universidade, à medida que o novo curso se instalava, crescia, outros campos também acabaram se desenvolvendo. Foi o caso da criação de novos cursos da área da Computação ao longo dos anos. Atualmente, de acordo

com o site da Faculdade de Computação (FACOM) da UFMS, funcionam 6 cursos específicos da área: Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia de Software, Sistemas de Informação, Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Tecnólogo em Redes de Computadores, todos alocados no prédio específico da FACOM.

Atualmente, a área da Computação é muito extensa, com vários braços, o que pode ser conferido na grande atuação das pesquisas onde a Computação serve com um meio, para o desenvolvimento de um novo produto, ou até mesmo para resolver um processo analítico utilizando tendências como estudo de padrões em na área da Saúde. Outros papéis podem ser vistos nas áreas de robótica, com possibilidade de cooperação com áreas de manufatura comercial, como por exemplo, os robôs autônomos, que muitos pensaram num passado não muito distante, que talvez os humanos “perdessem” seus empregos para os mesmos. A ideia central destes exemplos acima, nos leva a pensar que a formação de professores não sairá de cena, muito ao contrário, está em alta, e precisaremos que professores da área da Matemática estejam integrados aos professores da área da Computação, participando de pesquisas em inovação, tão presentes em todas as áreas, que é um processo em que o professor sempre será destaque, como o ator principal, quem ditará as regras, as nuances necessárias para o desenvolvimento de novos trabalhos.

Nesse contexto, a FACOM – Faculdade de Computação foi inaugurada em 2009, um marco para os cursos de Computação que foram implantados com o tempo. As pesquisas continuam sendo um grande diferencial, pois a Computação sempre atuou em conjunto com muitas outras áreas, permitindo que diferentes tipos de projetos fossem implementados. A Computação ainda é utilizada na sua forma mais abstrata, fruto de teorias vindas da área da Matemática, o que possibilitou que ainda hoje muitos dos professores que iniciaram o processo de abertura do curso, atuem na FACOM com outros profissionais. Neste caminho encontram-se outras áreas como Engenharia, muito presente na robotização, e no desenvolvimento de sistemas. A FACOM ainda possui parcerias com empresas do Estado, para prestação de serviços como treinamentos em softwares, e consultorias específicas, o que gera principalmente fomento para a Pesquisa, Ensino e Extensão, que é um dos pontos muito importantes dentro de uma Universidade. O processo de criação do curso de Ciência da Computação da UFMS foi marcado por diferentes momentos,

movimentos, lutas e conquistas, mas com um ponto de certeza que pode ser confirmado por vários dos depoentes é que foi pensado e estruturado de maneira conjunta, e com o intuito e vanguardismo de uma geração de “professores matemáticos” que pensavam muito a frente no desenvolvimento tecnológico da Universidade.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa teve como ponto central a discussão dos movimentos que levaram a criação do curso de Ciência da Computação na UFMS. Nos concentramos em buscar a maior quantidade de informações possíveis a respeito do processo dessa criação. Buscamos atas, boletins, entrevistamos professores e ex-professores do curso. Propusemo-nos a levantar hipóteses deste processo, buscando reunir elementos que se mostraram mais relevantes e que se repetiram nas falas de nossos entrevistados: a organização de um grupo dentro do Departamento de Matemática, a demanda de processamento de dados do Estado, o desenvolvimento tecnológico, a própria divisão do Estado, etc. Delimitamos um espaço de tempo entre os anos 1984 e 1992, período que compreende o início do curso de Ciência da Computação e a criação do Departamento de Computação e Estatística (DCT). A partir do que investigamos sobre o objeto de nossa pesquisa, entendemos que não há um caminho único ou uma verdade para o processo aqui discutido. Os documentos, as fontes que produzimos, dizem respeito à uma época específica, um momento que retrata uma parte do desenvolvimento econômico e social que aconteceu na década de 1980. A sociedade tinha necessidades diferentes das que temos hoje, outras prioridades, que contribuíram para decisões que não podemos julgar, apenas buscar entender. Os caminhos para a formação de um novo curso podem conter adendos muito mais complexos que envolvem diferentes pessoas, setores, interesses, entre outros assuntos, que se desdobram em movimentos que juntos formam a teia de construção de uma nova área, um novo curso. Este não é um processo fácil, muito menos exclusivo de uma localidade, é um movimento nacional, e até mesmo internacional, conforme pudemos observar.

Passível de acontecer tanto na área da educação, quanto em outras áreas, como nas biológicas, humanas, engenharias, medicina, encontram-se as disputas pelo próprio campo. A criação de um novo campo, via de regra, é dada a partir de um campo já existente, que pode tanto estimular o aparecimento do novo, como também tentar bloqueá-lo, na tentativa de manter uma possível hegemonia, de não dividir o grupo, número de alunos, de se tornar menos atrativo ou de menor importância na instituição.

O exemplo estudado nos parece sugerir que a criação de um curso específico possa ser o primeiro passo para a criação de um departamento. No entanto, é

possível ver o movimento contrário na própria matemática, que primeiro tem um Departamento (DMT) em 1972 para depois iniciar um curso (1981), no entanto, este movimento parece ser bem menor quantitativamente do que o primeiro.

Neste sentido, conseguimos perceber também que no processo de abertura de um curso podem surgir interesses que contribuem significativamente para os campos de pesquisa correlacionados. A área da Matemática, assim como muitas outras, pôde se beneficiar em vários projetos de pesquisa da área da Computação conforme pudemos ver nas entrevistas – principalmente a Matemática Aplicada e a Estatística. A Computação pode ser vista como um campo muito denso, mas ao mesmo tempo permite que muitos problemas matemáticos possam ser resolvidos ou com menor tempo, ou com maior complexidade de cálculos. Ainda que hoje possamos ver interfaces entre a Computação e a Educação Matemática, ao longo do nosso trabalho muito pouco se ouviu a este respeito. Talvez o único apontamento venha de outros trabalhos, como o de Silva (2015) e Zandomenighi (2017), ao mostrarem que já se tentou, ainda que forçosamente, relacionar cursos de formação de professores com a área da Computação. Vimos que esta relação entre áreas, ainda que vislumbremos possibilidades, na prática, não é tão fácil de ser produzida.

O curso de Ciência da Computação da UFMS passou por várias configurações, tanto em sua estrutura física, quanto na formação de professores. “Amadureceu” com um aprendizado propiciado pelas próprias ações dos seus professores e seus alunos. Isto possibilitou a consolidação da formação e da estrutura que possuem hoje, uma Faculdade de Computação com vários cursos, com diferentes focos de atuação, seja em pesquisas nacionais e internacionais, sendo reconhecidos como uma faculdade de excelência em nosso estado. Esta história nos mostra que para além do desejo individual ou de um certo grupo, a necessidade da sociedade e o investimento público e privado em determinada área são fundamentais para um desenvolvimento profícuo – como consideramos ter sido este em estudo.

Seus fundadores, professores do Departamento de Matemática e do curso de Licenciatura em Matemática, buscaram o que de melhor existia na época da criação. Preocuparam-se em estruturar uma nova área, de acordo com o quadro docente disponível, das condições de estrutura física na época, sempre percebendo o que o mercado buscava na contratação dos novos profissionais. Essa busca, motivada pela crescente disseminação da Computação, a busca por profissionais da área e a

crescente popularização dos computadores, permitiu que o momento para a criação do curso fosse oportuno para o grupo de professores que iniciaram esse processo. Mesmo trabalhando nesse contexto de criação, de expansão, percebemos que alguns dos que participaram desse processo, optaram por permanecer na Matemática. E esse foi um fator que nos pareceu normal ao processo, o curso de Licenciatura em Matemática, muito enaltecido pelos nossos entrevistados, tinha e ainda tem o seu próprio papel dentro da instituição, os seus projetos, sua fase de crescimento como os programas de Pós-Graduação, e para outras áreas dentro da própria Matemática.

A disponibilidade e engajamento dos professores, a formação do quórum necessário para a abertura de um novo curso, permitiu que esse processo fosse como muitos de nossos depoentes disseram, quase que como um processo natural da Matemática.

Entendemos que o conteúdo deste trabalho não foi simplesmente entender o contexto dessa criação, mas buscar mais profundamente os processos que são desencadeados num momento como esse. Isso se refletiu nos diferentes movimentos que produzimos, na desconstrução de uma afirmativa, tão proferida e vista em diversos diálogos que aqui foram analisados. A formação de uma faculdade, no caso a FACOM pode ser vista como um processo de construção de diversos interesses, por várias necessidades. Professores que fizeram parte do processo da criação do primeiro curso de Computação sentem-se orgulhosos, vimos isso na feição de nossos entrevistados. Todos, sem exceção, nos contaram suas angústias que foram vividas nesse momento, mas também a alegria de verem que o propósito de suas lutas diárias, seja numa aula num final de semana, seja nos momentos de separação de seus entes queridos para finalizar um Mestrado, ou um Doutorado, foi alcançado. Essas lutas e conquistas nos fazem ter certeza que esse processo faz parte de uma criação dos próprios professores, estimulados por um grupo que alavancou o desenvolvimento dessa nova atividade, chamada Computação. Este trabalho se concentrou no processo de criação do curso de Ciência da Computação da UFMS, primeiro da área, mas vislumbramos trabalhos futuros nessa mesma linha de pensamento em diferentes contextos, pois se podem explorar diversos pontos, como por exemplo, pesquisas em Matemática que são diretamente ligadas à Computação, e até mesmo a integração entre diversos assuntos entre as duas áreas.

Outro t3pico que acredit3vamos discutir, mas que apenas tocamos neste trabalho 3 o pr3prio processo de cria33o do DCT, suas lutas e dificuldades frente ao departamento de origem DMT e 3 a institui33o, bem como os movimentos dos professores das disciplinas relacionadas a Estatística, que acompanharam o grupo da Computa33o inicialmente, mas que, passados alguns anos voltaram para o grupo da Matem3tica e tentam, ainda hoje, a abertura de um curso pr3prio. Nos interess3vamos por esta tem3tica no intuito de entender tamb3m esse movimento, como se cria um departamento ou uma faculdade dentro de uma institui33o como a UFMS. Nosso roteiro, inclusive, trazia quest3es sobre este t3pico, mas, ao final da produ33o de dados, juntamente com a banca de avalia33o, n3o julgamos ser suficiente o que t3nhamos em m3os para uma discuss3o aprofundada sobre os dois t3picos e, assim, optamos por ficar com o primeiro, a cria33o e desenvolvimento do curso. Certamente, neste contexto que foi abandonado por n3s, as regras da institui33o e as rela33es de for3as entre docentes e administra33o seriam t3picos importantes para se discutir. Deixamos, desta forma, aqui, uma indica33o de possibilidade de pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, R. X; RAMOS, E. **A máquina de Turing**. 2012. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/alanturingbrasil2012/Maquina\\_de\\_Turing.pdf](http://www.ufrgs.br/alanturingbrasil2012/Maquina_de_Turing.pdf)>. Acesso em: 08 de jan. 2020.

BITTENCOURT, L. F. **As programadoras do ENIAC apagadas da história da computação**. 2016. Disponível em < <https://fbittencourt.com/mulheres-programadoras-eniac-b68503ef05f6>>. Acesso em: 15 de jan. 2020.

BOLÍVAR, A.; PORTA, L. (2010). “**La investigación biográfico narrativa en educación** : entRevista a Antonio Bolívar”. Revista de Educación. Disponível em: <[http://200.16.240.69/ojs/index.php/r\\_educ/article/view/14](http://200.16.240.69/ojs/index.php/r_educ/article/view/14)>. Acesso em 20 de fev. 2020 .

CORRÊA, J. F. **He war**. 2015. Tese de Doutorado em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP: 2015.

CURY, F. G. **Uma Narrativa Sobre a Formação de Professores de Matemática em Goiás**. 2007. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática - Universidade Estadual Paulista Rio Claro/SP: 2007.

FAORO, T. C. T. **A formação de professores de matemática da universidade federal de Mato Grosso do Sul: um olhar sobre os anos iniciais da licenciatura em Dourados**. 2014. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Campo Grande/MS: 2014.

FONSECA FILHO, Clézio. **História da computação: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia** / Clézio Fonseca Filho. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

GARNICA, A. V. M. A História Oral como recurso para a pesquisa em Educação Matemática: um estudo de caso brasileiro. **V CIBEM**, Porto, Julho de 2005, 12 p.

GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática. In: BORBA, M. de C; ARAÚJO, J. de L. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

GARNICA, A. V. M; SOUZA, L. A. **Elementos de História da Educação Matemática** – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

GUEDES, T. R. **Entre a necessidade e o jogo político: Uma história sobre a criação e extinção do curso de ciências da UEMS em Cassilândia**. 2018. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, Campo Grande/MS: 2018.

JULIO, Rejane Siqueira. **Uma leitura da produção de significados matemáticos e não-matemáticos para dimensão**. 2007. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas: 2007.

LE GOFF, Jacques. et al. **História e memória**. Tradução Bernardo Leitão. Campinas: UNICAMP, 1990.

MARCUSCHI, L. A. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. 10ª ed. - São Paulo: Cortez, 2010.

MARQUES, P. A Indústria da Informática e o Desenvolvimento Brasileiro. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 7, p. 95-100, 8 nov. 2011. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/53683>> Acesso em: 28 nov. 2019.

OLIVEIRA, Fábio Donizeti. **Análise de textos didáticos: três estudos**. 2008. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro: 2008.

PEREIRA, L. A. **Os primórdios da Informatização no Brasil: o “período paulista” visto pela ótica da imprensa**. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/his/v33n2/0101-9074-his-33-02-00408.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2019.

PINTO, T. P. **Projetos Minerva: caixa de jogos caleidoscópica**. Tese de Doutorado em Educação para as Ciências, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru: 2013.

PINTO, T. P. Produção de histórias na Educação Matemática: um exercício com os Projetos Minerva mobilizando texto ficcional e fotografias compósitas. **Perspectivas da Educação Matemática**, [s. l.], v. 8, n. n. temático, p. 862–881, 2015. Disponível em: <<http://seer.ufms.br/index.php/pedmat/article/viewFile/916/985>>

PINTO, T. P. É preciso descristalizar a matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, [s. l.], v. 11, n. 26, p. 335-350, 2018. Disponível em <<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/6627>>. Acesso em 11 fev. 2020.

HISTÓRIA da Informática. São Paulo. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/historia-da-informatica/53792>> Acesso em: 14 fev. 2019.

Projeto MAC Multimídia – Material didático para disciplinas de Introdução à Computação. Rio de Janeiro. Departamento de Ciência da Computação da Universidade de São Paulo (DCC-IME-USP). 2005. Disponível em:

<[https://www.ime.usp.br/~macmulti/historico/histcomp1\\_7.html](https://www.ime.usp.br/~macmulti/historico/histcomp1_7.html)> Acesso em: 25 nov. 2019.

ROCHA, G. G; PINTO, T. P. Produção e divulgação histórica a respeito da disciplina Introdução à Lógica no curso de Licenciatura em Matemática da UFMS. 2016. Iniciação Científica. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Thiago Pedro Pinto.

SILVA, C. R. M. da. **Uma, Nove ou Dez Narrativas sobre as Licenciaturas em Ciências e Matemática em Mato Grosso do Sul.** Tese de Doutorado em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, campus Rio Claro: 2015.

SILVA, S. B. **O Brasil de JK : 50 anos em 5: o Plano de Metas.** 2002. Disponível em: <<https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Economia/PlanodeMetas>>. Acesso em: 28 de nov. 2019.

TASINAFFO, P.M. Um breve histórico do desenvolvimento da lógica matemática e o surgimento da teoria da computação. **Anais do 14º Encontro da Iniciação Científica e Pós-Graduação do ITA – XIV ENCITA/2008.** Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos – SP, 2008.

ZANDOMENIGHI, R. A. **Uma história acerca da constituição do curso de graduação em matemática da universidade para o desenvolvimento do estado e da região do pantanal (UNIDERP/CESUP).** 2017. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS: 2017.

WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas.** 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

## 5. APÊNDICES

### Apêndice A – Roteiro de Entrevista

#### **Roteiro de entrevista**

Hoje, dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_, às XX:XX horas, estamos reunidos na sala \_\_\_\_\_ eu: Reinaldo Camargo da Silva, mestrando do curso de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e o professor \_\_\_\_\_, para realizarmos uma entrevista relacionada à minha pesquisa de mestrado, sobre a criação do Curso/Departamento de Computação da UFMS a partir do curso de Matemática desta universidade.

Boa tarde professor. Agradeço a sua presença e por aceitar este convite, para participar de nossa pesquisa a partir dessa entrevista. Esta entrevista tem como objetivo buscar xxx para compreender como foi o processo de criação do curso/departamento de Computação aqui na UFMS.

#### **Apresentação Pessoal**

1. O senhor poderia se apresentar?
2. Se não for natural de Campo Grande, conte-nos como veio a residir aqui. Quando? Veio sozinho? De onde veio? Por que a escolha desta cidade?
3. Fale um pouco sobre sua formação profissional. Graduação, Especializações, Atuação profissional.

#### **Situação Atual na Época**

4. Conte-nos como estava o Departamento de Matemática nos anos de 1980-1986 no âmbito acadêmico? Como era a satisfação dos alunos e dos professores com o curso?



## **Motivação**

5. Como chegaram às necessidades e/ou motivações para propor a criação do curso na área de Computação? Houve uma demanda social/política para a criação?

## **Criação**

6. Quando começaram a serem feitas as reuniões pra discutir essa criação? Quem foram os professores que participaram na época? Eles ainda atuam na universidade?

7. No período de 1987 a 1992 as aulas eram ministradas por professores do Departamento de Matemática. Como esse período foi visto pelos alunos ingressantes? Existiam professores com formação em computação? Quem ministrava disciplinas da área específica da Computação?

8. Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?

## **Administração**

9. Houve administração conjunta desses dois Departamentos? Como foi essa administração depois da criação?

10. Quais foram as dificuldades vivenciadas na estruturação/criação do curso de Ciência da Computação?

Gostaria de acrescentar mais alguma informação sobre o que foi falado até então?

Esta entrevista será transcrita e textualizada e voltará ao senhor para fazer as modificações que achar pertinentes. Após estas modificações enviaremos ao senhor uma carta de sessão para uso desta textualização.

O senhor autoriza a utilização desta entrevista (imagem e som) para fins de pesquisa?

Eu \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ autorizo a utilização desta entrevista para fins de pesquisa.

Obrigado pela sua participação.

## 6. ANEXOS

### ANEXO A - CARTAS DE CESSÃO

1. Carta de Cessão: Professor Henrique Mongelli.

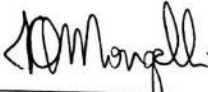


#### CARTA DE CESSÃO DE DIREITOS

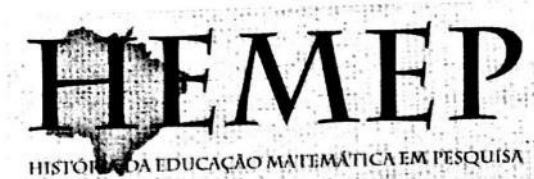
Campo Grande, 06 de maio de 2019.

Eu, HENRIQUE MONGELLI de Registro Geral de Identidade número 373.938 SSP - MS, brasileiro, residente à Rua Túlio Abrão, 77, na cidade de Campo Grande, estado de MS, declaro para os devidos fins que **CEDO O DIREITO DE USO E DIVULGAÇÃO** da minha imagem e som, capturados nas dependências das sua sala localizada no prédio da FACOM da UFMS, no dia 05 de DEZEMBRO de 2017, em entrevista a Reinaldo Camargo da Silva, **bem como os materiais advindos desta entrevista, ao Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP)**, na pessoa de Reinaldo Camargo da Silva, portador do Registro Geral de Identidade número 319623 SSP/MS, autorizando-os a divulgá-las amplamente em mídias digitais ou analógicas e em páginas de internet ou outros meios sem avisos prévios.

Abdicando de meus direitos e de meus descendentes, subscrevo o presente,

  
Assinatura

2. Carta de Cessão: Professor Edson Norberto Cáceres.



**CARTA DE CESSÃO DE DIREITOS**

Campo Grande, 06 de maio de 2019.

Eu, **EDSON NORBERTO CÁCERES** de Registro Geral de Identidade número 474.837 SSP/DF, brasileiro, residente à Rua 13 de Junho, 1651 na cidade de Campo Grande, estado de MS, declaro para os devidos fins que **CEDO O DIREITO DE USO E DIVULGAÇÃO ACADÊMICA** do texto corrigido referente a entrevista feita nas dependências da Sala de reuniões da Reitoria da UFMS, no dia 01 de AGOSTO de 2018, em entrevista a Reinaldo Camargo da Silva, **bem como os materiais acadêmicos advindos desta entrevista, ao Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP) do UFMS**, na pessoa de Reinaldo Camargo da Silva, portador do Registro Geral de Identidade número 319623 SSP/MS, autorizando-os a divulgação do material acadêmico referente a entrevista em mídias digitais ou analógicas e em páginas de internet ou outros meios sem avisos prévios.

Abdicando de meus direitos e de meus descendentes, subscrevo o presente,

  
Assinatura

3. Carta de Cessão: Professora Kátia Mara França.




**CARTA DE CESSÃO DE DIREITOS**


Campo Grande, 06 de maio de 2019.

Eu, KÁTIA MARA FRANÇA de Registro Geral de Identidade número 059955 SSP/MS, \_\_\_\_\_, brasileiro, residente à RUA SÃO REMO, 377 \_\_\_\_\_ na cidade de Campo Grande, estado de MS, declaro para os devidos fins que **CEDO O DIREITO DE USO E DIVULGAÇÃO** da minha imagem e som, capturados na residência da professora, no dia 24 de agosto de 2018, em entrevista a Reinaldo Camargo da Silva, **bem como os materiais advindos desta entrevista**, ao **Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP)**, na pessoa de Reinaldo Camargo da Silva, portador do Registro Geral de Identidade número 319623 SSP/MS, autorizando-os a divulgá-las amplamente em mídias digitais ou analógicas e em páginas de internet ou outros meios sem avisos prévios.

Abdicando de meus direitos e de meus descendentes, subscrevo o presente,

  
\_\_\_\_\_  
Assinatura

4. Carta de Cessão: Professora Maura Cristina Candolo Marques.

  
**CARTA DE CESSÃO DE DIREITOS**

Campo Grande, 16 de maio de 2019.

Eu, MAURA CRISTINA CANDOLO MARQUES  
de Registro Geral de Identidade número 7456 092,  
SSP/SP, brasileiro, residente à  
RUA MARECHAL RONDON, 2235 APTO 1002  
na cidade de Campo Grande, estado de  
MS, declaro para os devidos fins que **CEDO O DIREITO DE USO E  
DIVULGAÇÃO** da minha imagem e som, capturados nas dependências  
DA MINHA RESIDÊNCIA, no dia 16 de maio de 2019, em entrevista a  
Reinaldo Camargo da Silva, **bem como os materiais advindos desta  
entrevista**, ao **Grupo História da Educação Matemática em Pesquisa  
(HEMEP)**, na pessoa de Reinaldo Camargo da Silva, portador do Registro  
Geral de Identidade número 319623 SSP/MS, autorizando-os a divulgá-las  
amplamente em mídias digitais ou analógicas e em páginas de internet ou  
outros meios sem avisos prévios.


Abdicando de meus direitos e de meus descendentes, subscrevo  
o presente,

Maura Cristina Candolo  
Assinatura



## ANEXO B – DOCUMENTOS DIGITALIZADOS

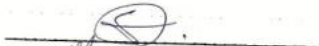
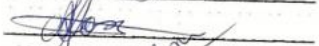
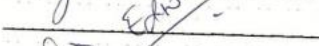
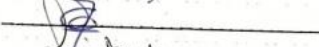
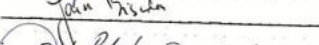
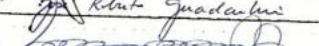


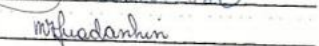
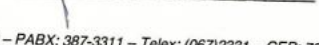
### 1. Primeira Ata de Reunião Extraordinária do Conselho do DCT.

 **UFMS** MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

ATA DA PRIMEIRA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO DO DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E ESTATÍSTICA DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA, REALIZADA NO DIA VINTE DE DOIS DE OUTUBRO DE UM MIL NOVECENTOS E NOVENTA E DOIS.

Aos vinte e dois dias do mês de outubro de um mil novecentos e noventa e dois às quatorze horas, reuniu-se extraordinariamente o Conselho do Departamento de Computação e Estatística, sob a presidência do professor Sérgio Roberto de Freitas, Chefe do Departamento de Computação e Estatística, compareceram os Conselhos: Almir Joaquim de Souza, Edson Norberto Cáceres, Greicy Mara França Q. Costa, Jair Biscola, José Roberto Guadanhin, Júlio Cesar Machado, Kátia Mara França, Maria Bernadete Zanusso, Maria Helena de C. Guadanhin, Max Wolfring, Nalvo Franco de Almeida Junior e Paulo Aristarco Pagliosa. Verificou-se a existência de "quorum" e foi aberta a sessão. Da pauta consta assuntos diversos, tais como: Contratação de Docente. Neste caso foi homologada, por unanimidade, a Resolução 001/92-CD/DCE. Foi discutido o Regime Seriado, bem como os problemas relacionados a ele. Nada mais havendo a tratar o Presidente deu por encerrada a reunião às quinze horas e eu Nalvo Franco de Almeida Junior, na qualidade de Secretário, lavrei a presente Ata que, após lida e aprovada será assinada pelos membros que se fizeram presentes.

Campo Grande, 22 de novembro de 1992.

Sérgio Roberto de Freitas Presidente	
Almir Joaquim de Souza	
Edson Norberto Cáceres	
Greicy Mara França Q. Costa	
Jair Biscola	
José Roberto Guadanhin	
Júlio Cesar Machado	
Kátia Mara França	
Maria Bernadete Zanusso	
Maria Helena de C. Guadanhin	

Cidade Universitária s/nº – Caixa Postal 649 – PABX: 387-3311 – Telex: (067)2331 – CEP: 79069  
CAMPO GRANDE – MS.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Max Wolfring

Nalvo Franco de A. Junior

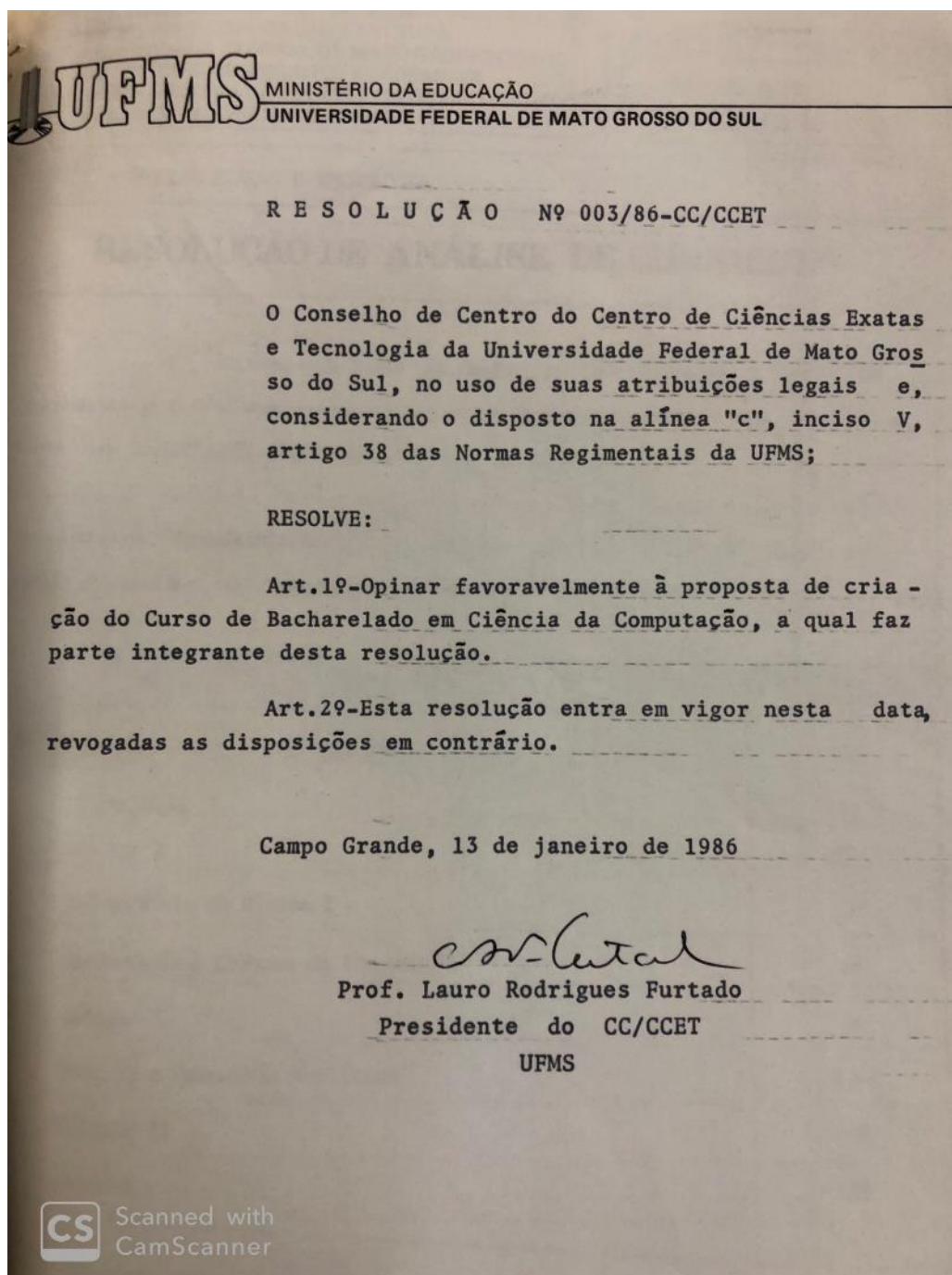
Paulo Aristarco Pagliosa

*Max Wolfring*  
*Nalvo Franco de A. Junior*  
*Paulo Aristarco Pagliosa*

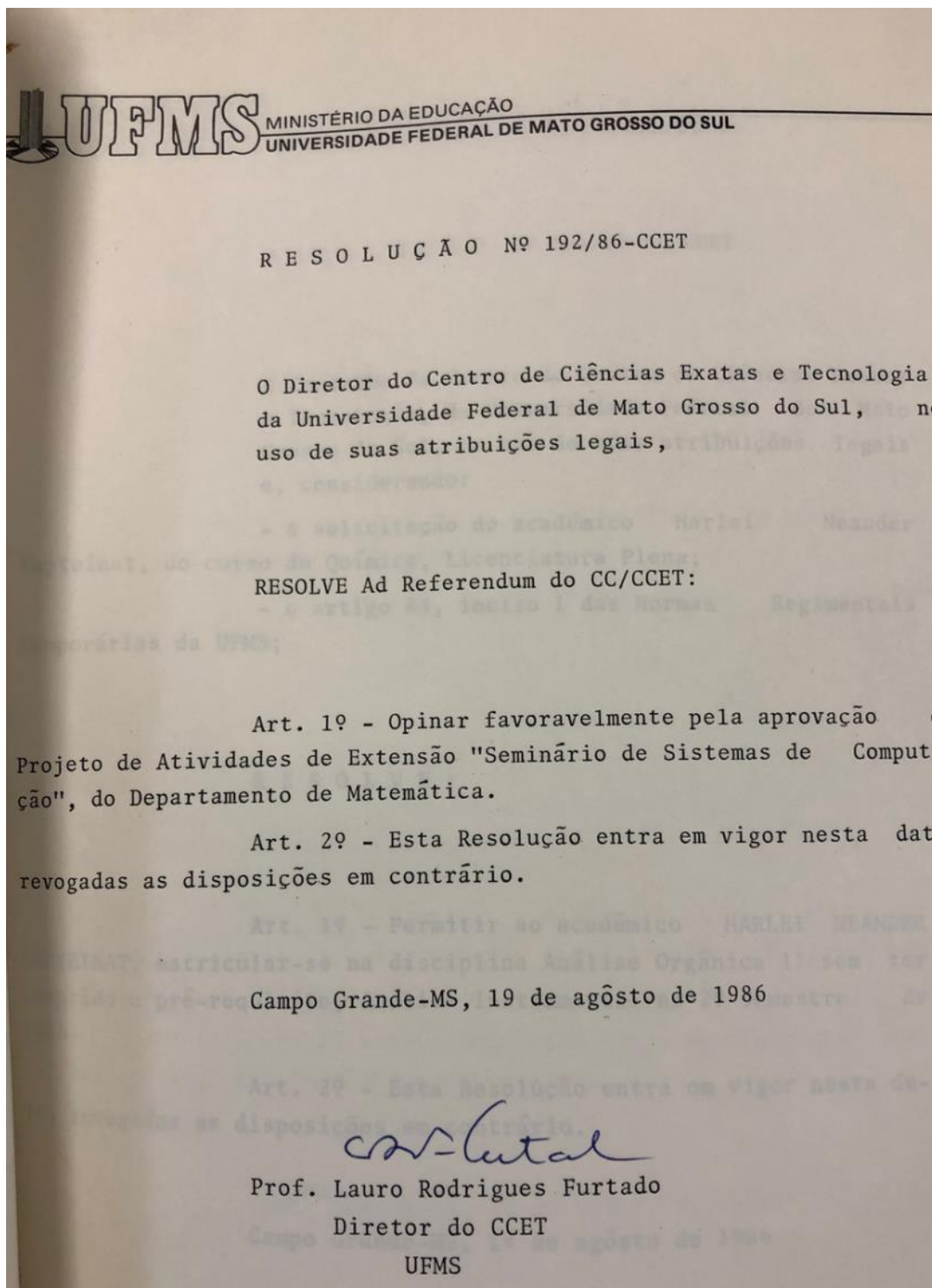
Cidade Universitária s/nº - Caixa Postal 649 - PABX: 387-3311 - Telex: (067)2331 - CEP: 79069  
CAMPO GRANDE - MS.

2. Resolução nº 003/86-CC/CCET.

Opina favoravelmente à proposta de criação do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação.



3. Resolução nº 192/86-CCET



4. Resolução nº 202/86-CCET



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

R E S O L U Ç Ã O Nº 202/86-CCET

O Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais;

RESOLVE Ad Referendum do CC/CCET:

Art. 1º - Opinar favoravelmente à aprovação do Projeto de Atividades de Extensão, "Introdução à Ciência da Computação para Ciências", do Departamento de Matemática.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Campo Grande-MS, 22 de agosto de 1986

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'L. R. Furtado', is written over the typed name.

Prof. Lauro Rodrigues Furtado  
Diretor do CCET  
UFMS



Scanned with  
CamScanner