



A pergunta que muitos fazem é: como o DAELN chegou a ter esse número de professores?

Com a transformação da ETFPR em CEFET-PR ocorreu a departamentalização. A estrutura da ETFPR na área de ensino era baseada em cursos e suas respectivas coordenações de cursos. Em julho de 1982 foram criados os Departamentos. O Departamento de Eletrônica absorveu três cursos: o curso de Engenharia Operacional Eletrônica, o Curso Técnico de Eletrônica e Curso Técnico de Telecomunicações, tornando-se o maior departamento em número de professores. Com a abertura do curso de Engenharia Industrial Elétrica e a extinção de todos os cursos de Engenharia Operacional no Brasil, os dois cursos de Engenharia precisaram funcionar ao mesmo tempo. Um em extinção e o outro iniciando. Entretanto, foi possibilitado a todos os egressos do curso da Engenharia Operacional, caso quisessem, complementar o curso para obter o bacharelado em Engenharia Industrial.

A Engenharia Industrial era um curso normal de Engenharia previsto pela Resolução 48/1976 do Ministério da Educação em acordo com o Conselho Federal de Engenharia, mas o termo Industrial implicava em coisas a mais, previstas pela Resolução 4/1977. Entre elas, a obrigatoriedade de aulas de laboratório na proporção de uma aula de laboratório para cada aula teórica das disciplinas profissionalizantes. Para as aulas de laboratórios, as turmas eram divididas e, assim, vinha a necessidade de um número maior de professores.

Embora na resolução que criou os cursos de Engenharia Industrial para a área Elétrica estivessem previstas as mesmas atribuições independentemente da ênfase, nem se cogitou a existência de um único Departamento de Engenharia Elétrica Industrial, pois isso resultaria em juntar mais duas coordenações, a de Engenharia Industrial Elétrica ênfase Eletrotécnica e a do Curso Técnico de Eletrotécnica, em um único departamento.

Devido aos fatos citados acima, quando assumi a chefia do DAELN em janeiro de 1985 ele contava com 69 professores ativos. No CEFET-PR dessa época, os professores de 20 horas tinham que ter 14 tempos de aula por semana e os de 40 ou DE 28 tempos.

Como o DAELN chegou de 69 professores a 117 em seu pico?

Muitas coisas ocorreram nos anos seguintes que levaram o DAELN a ter cada vez mais professores efetivos, as quais tentarei descrever incluindo um pouco da influência do DAELN na história do CEFET-PR.

Durante o desenvolvimento do III PNPG - Programa Nacional de Pós-Graduação - (1986-1989) estavam ocorrendo problemas que desmotivavam a procura de bolsas de estudo em pós-graduação. O maior desses problemas era o alto índice de evasão dos estudantes de pós-graduação causado principalmente pela desvalorização dessas bolsas devido à inflação. Outro problema era que na área tecnológica, principalmente nas engenharias, o tempo médio de

titulação era alto - para o mestrado de 5,5 anos e para o doutorado de 6,5 anos. Isso ocorria pois, a maioria dos professores nas engenharias eram engenheiros das indústrias ou das concessionárias de energia ou telecomunicações, os quais só podiam ter contratos de 20 horas. Nessa época, todos os professores mesmo os de dedicação exclusiva, tinham contratos pela CLT de acordo com o decreto 85.487 de 11/12/1980. Outro problema, do qual se falou muito em congressos da época, era que a CAPES e o CNPq eram dominadas por pessoas do "eixo Rio de Janeiro/São Paulo" os quais proclamavam abertamente que os recursos e bolsas deveriam ser aplicados nos centros de excelência que naturalmente situavam-se no Rio de Janeiro e em São Paulo. Entenda-se: "Aplicar nos demais Estados da Federação era considerado desperdício dos escassos recursos".

Neste período, conhecido como início da “Nova República”, se debatia muitas coisas como “não abrir mão da Lei de Informática”, embora esta estivesse provocando atraso e perda de competitividade devido ao atraso do país nesta área. A falta de pessoal qualificado foi diagnosticada como a principal causa. Portanto, tornava-se urgente a formação de centros de pesquisa que viabilizassem o desenvolvimento científico e tecnológico que o país precisava para a qualificação de pessoal.

No contexto acima, final de 1986, o DAELN conseguiu aprovar um projeto para a compra de 20 computadores. Isso hoje pode parecer pouco, mas naquela época de hiperinflação, reservas cambiais praticamente inexistentes e computadores muito caros, foi uma conquista. A ação política de um professor do Departamento de Matemática convenceu a direção de que os professores do DAELN iriam desmontar os computadores e estragá-los. A direção “confiscou” esses computadores, os quais foram colocados em duas salas do prédio B. Foi criado então o Departamento de Informática com professores oriundos principalmente do Departamento de Matemática. Esses computadores foram utilizados então para dar aulas para todo o CEFET-PR.

No início de 1987 o DAELN havia afastado para doutorado dois professores: Álvaro Luiz Stelle com bolsa do British Council e o professor Paulo José Abatti com bolsa do Japão. Era enorme a dificuldade de se conseguir bolsa da CAPES para Universidades fora do "eixo Rio/São Paulo", mas o professor Pedro Miguel Gewehr conseguiu e iniciou seu doutorado no segundo semestre deste ano na UCL (University College London). O professor Walter Godoy Jr preferiu fazer o doutorado na UNICAMP já que tinha feito a graduação e o mestrado na antiga União Soviética.

Voltando a situação do país no final de 1987 na ufania da “Nova República” se falou em cem mil bolsas para o III PNPG e paralelamente no ensino técnico o PROTEC (Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico) propunha a criação de duzentas novas escolas técnicas. Para qualificar esses professores foi permitido que os professores de primeiro e segundo grau das escolas técnicas (hoje professores EBTT) também tivessem acesso às bolsas do III PNPG. O PROTEC também foi a gênese dos campi do interior. A portaria N° 67 de 9/p2/1987 possibilitou as Unidades de Ensino Descentralizadas (UNEDs).

No primeiro semestre de 1988 a procura pelas bolsas continuou baixa em função do valor das bolsas – os professores que estavam no exterior passaram a ter dificuldades financeiras – e os estudantes que dependiam só da bolsa continuaram a abandonar os programas. Constatou-se ainda que nos departamentos das Universidades Federais, CEFETs e Instituições isoladas os professores se recusavam a assumir a carga horária do professor que pedia afastamento para pós-

graduação. No CEFET-PR, como a carga horária dos professores era alta, ninguém queria assumir mais aulas. O afastamento para doutorado era longo e um professor visitante (hoje chamado de temporário) só podia ter um contrato de dois anos. Embora o decreto 85.487/80 prevísse “o compromisso do docente de, no seu retorno, permanecer na instituição por tempo igual ou superior ao do afastamento” esse compromisso passou a ser considerado não quebrado se ele optasse por outra universidade dentro do país em troca de uma vaga. A solução encontrada foi que se o professor se afastasse para fazer doutorado e tivesse que morar em outra cidade afastada a uma distância mínima abria-se uma vaga no departamento.

Nessa época, eu aproveitei todas essas vagas, inclusive a dos professores que saíram em 1987, pois a demanda por aulas era alta em função da complementação da Engenharia Operacional. Além disso, com o PROTEC foram alocadas outras novas vagas que não recusamos, pois tínhamos em mente já a expansão para uma futura pós-graduação. Só em um ano tivemos mais de vinte vagas para concurso sendo que algumas foram por demissão que não implicaram em aumento do quadro. Entraram nessa época os professores Heitor Silvério Lopes e Nilson Bueno Kominek.

Foram os professores Abatti e Gewehr, que tinham feito mestrado na UNICAMP, que iniciaram a pesquisa no CEFET-PR. Eles convenceram o professor Aramis Demeterco, Diretor de Relações Empresariais, a criar o então Núcleo de Pesquisas Tecnológicas (NPT) e o Núcleo de Engenharia Biomédica. Isto incentivou vários professores jovens do DAELN a buscarem programas de pós-graduação. Este núcleo deveria ser o embrião de um futuro programa de curso de especialização (*lato sensu*) e, mais tarde, um programa de mestrado em Engenharia Biomédica, com o retorno dos professores do DAELN que saíram para fazer doutorado. Também tínhamos professores fazendo mestrado no Brasil e no exterior.

Ainda em 1987 a necessidade de pessoal na área de Informática (hoje diríamos Tecnologia da Informação - TI) era enorme, o que levou o governo do Estado do Paraná a entrar em contato com a UFPR a PUCPR e o CEFET-PR para criar um curso de especialização em Informática Industrial, e que mais tarde viesse a se tornar um programa de mestrado, pois se dizia “projetos assistidos por computador e a automação industrial eram uma necessidade urgente”. O plano era buscar professores mesmo que estrangeiros para isso. Assim, neste ano se iniciou o curso de especialização (*lato sensu*) em Informática Industrial, com professores vindos da França, o professor Susin da PUCRS e o professor Mauricio Tazza. Não lembro quem pagou as bolsas dos professores, se a CAPES ou o Estado. Muito se falou do porquê de ter vindo para o CEFET-PR, mas o principal motivo foi que o CEFET-PR era a única instituição que tinha professores em doutoramento para dar continuidade ao programa. No ano seguinte (1988), foi criada a Coordenação de Pós-Graduação em Informática Industrial (CPGII), e iniciou-se o primeiro programa de mestrado do CEFET-PR tendo como coordenador o professor Mauricio Tazza.

A primeira defesa de mestrado do programa foi de um professor do DAELN, o professor João Luiz Kovaleski. Das três seguintes efetuadas no mesmo dia, duas eram de professores do DAELN: o professor Cion Cassiano Basso e o professor Wolney Betiol. A terceira defesa foi de Marcel Malczewski. Wolney e Marcel, a partir do trabalho de mestrado, fundaram a BEMATECH.

Mas o que isso tem haver com o número de professores do DAELN?

A saída dos professores franceses do programa levou o CPGII a quase fechar no início dos anos 90. A CAPES exigia um mínimo de cinco professores com doutorado. A coordenação do CPGII foi exercida pelo professor do DAELN Ogê Marques Filho entre 1990 e 1991, seguido interinamente pelo professor do Departamento de Química, Nestor Morais em 1991. Ambos tinham mestrado, mas não doutorado. Isso era possível na época, mas, não desejável.

Esse período exigiu sacrifícios dos professores do DAELN. O professor Abatti não me deixa esquecer que se apresentou voltando do doutorado no final útil de uma semana e na semana seguinte já estava dando aulas – algo parecido aconteceu com o professor Pedro e o professor Álvaro.

No final dos anos 80, o MEC tinha feito uma avaliação das Universidades Federais e dos três CEFETs. Esta avaliação dava ênfase à integração entre a pós-graduação e a graduação. A maior pontuação foi conseguida pelas Universidades em que os professores da pós-graduação davam um mínimo de oito aulas na graduação. É obvio que a avaliação do CEFET-PR foi péssima neste quesito, pois tínhamos graduações sem programas de pós-graduação e uma pós-graduação que não tinha vínculos com as graduações.

Considerando fatores os dois últimos parágrafos e mais o fato de não deixar os estudantes do programa abandonados, o Núcleo de Engenharia Hospitalar passou a integrar o CPGII tendo como contrapartida a mudança de nome do programa para Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial (CPGEI). O nome coordenação veio de se fazer algo semelhante à COPPE (Coordenação dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia) da UFRJ que envolvia várias engenharias, ou seja, os professores ficariam vinculados aos seus departamentos, mas, sua atividade de pós-graduação seria no CPGEI. Desejava-se que o Departamento de Eletrotécnica participasse do programa, mas eles optaram por esperar e ter seu próprio programa. Com a carência de professores com titulação de doutor e, como as fibras óticas estavam no “topo da moda”, foi decidido que professores do Departamento de Física também pudessem se envolver no programa.

Assim, a maioria dos professores do CPGEI passaram a ser do DAELN (nesse tempo, 80%). Considerando o interesse institucional no CPGEI, algumas vagas que eram para os campi do interior acabaram passando para o DAELN, para suprir a nova demanda de aulas.

Paralelo a isso, os professores do DAELN se envolveram em atividades de extensão que traziam recursos ou não para o CEFET-PR. Aqui podem ser citados os mais variados cursos para a indústria, cursos técnicos em caráter temporário para a antiga Telepar; o curso Técnico de Biomédica que foi coordenado pelo professor Bertoldo; projetos didáticos como as mesas digitais e de nano computadores; o Corpo de Bombeiros entrou em contato com o NPT, que era coordenado pelo professor Humberto, para criar o protótipo de uma ambulância que serviria de modelo para um futuro serviço que seria denominado de SIATE - Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência; o treinamento de professores para os cursos técnicos da República do Paraguay. Toda essa atividade demandava professores com tempo disponível.

A promulgação da lei nº 8.112 de 11/12/90 - Lei do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais transformou os

professores do regime CLT em estatutário. Apesar disso, na inércia das modificações, ainda foram feitos concursos para substituir professores que se afastaram para fazer o doutorado.

No final do governo Sarney a lei Lei nº 7.863 de 31/10/1989 transformou a Escola Técnica Federal do Maranhão no CEFET-MA. Este fato provocou uma grita geral entre as Escolas Técnicas Federais, que pretendiam essa promoção, principalmente em duas que se auto-intitulavam em melhores condições de se tornarem CEFET - a de Pernambuco e de Pelotas - que a do Maranhão. O governo Collor não tomou conhecimento desta pressão, mas Itamar Franco cedeu promulgando o decreto Nº 8.948 de 8/12/1994 que possibilitava a transformação de todas as Escolas Técnicas Federais em CEFETs e, novas vagas foram cedidas para essas escolas.

O CEFET-PR recebeu novas vagas e o DAELN mais uma vez foi contemplado. Os concursos passaram a ser feito com peso para a titulação tendo como objetivo consolidar a pós-graduação. A professora Valéria é uma das primeiras (os) professoras (res) desta época.

Sabia-se que as grades curriculares estavam defasadas, mas havia uma inércia na mudança, pois o curso de Engenharia Industrial Elétrica tinha uma metade no DAELN e a outra metade no DAELT, e disciplinas eram compartilhadas. A partir de uma reunião do DAELN chegou-se à conclusão que não poderíamos esperar; as grades dos cursos Técnicos e de Engenharia tinham que ser atualizadas. O professor Dario, que era coordenador do curso de Engenharia, defendia com fervor que deveríamos voltar o curso mais para o software. Assim, iniciou-se a grade três da Engenharia Industrial Elétrica (ênfase Eletrônica/Telecomunicações). A Comissão Curricular Permanente (CCP) fundamentou alguns princípios para esta nova grade: (a) as disciplinas optativas poderiam ser feitas na grade da Engenharia Industrial Elétrica (ênfase Eletrotécnica) do DAELT – antes as optativas tinham que ser de forma obrigatória feitas nesta grade – a recíproca era verdadeira para a outra ênfase; (b) as soluções no futuro seriam mais por software do que por hardware, o que implicava em mais disciplinas na área de software e como não tínhamos todos os especialistas entraríamos em contato com os professores do DAINF e; (c) como era quase impossível mudar o ementário de uma disciplina (pois isso implicava em uma nova grade que gerava um processo de atualização no CREA-PR), para contornar esse problema, algumas disciplinas teriam nomes genéricos com ementários genéricos – essas disciplinas passaram a ter o nome de Métodos em Engenharia. A conversa com o DAINF levou a um quarto princípio: (d) se o estudante cumprisse com as optativas da área de computação poderia ter o título da “recente” Resolução 380 de 17/12/1993 do CONFEA, Engenheiro de Computação. Seria feito ainda um projeto para aumentar a entrada para de 44 estudantes por semestre para 88.

A chamada Grade 3 da Engenharia se iniciou com o item (d) acima frustrado por dois motivos. O primeiro motivo foi que a maioria dos professores do DAINF, com doutorado, abandonaram o CEFET e conseqüentemente o CPGEI para criar um programa de mestrado na PUC-PR. O segundo motivo foi a subida ao poder de Fernando Henrique Cardoso, em 1995, que proibiu nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) a criação de novos cursos, expansão do número de vagas dos cursos existentes e contratação de professores e funcionários administrativos. O CPGEI não foi tão abalado desta vez porque o DAELN tinha vários professores com titulação e no DAFIS havia professores com titulação querendo entrar no programa.

Dois decretos de 1997 abalaram as fundações dos CEFETs que a esta altura eram cinco, mas, principalmente, o CEFET-PR. O Decreto 2.208, de 17/04/1997, desvinculava o ensino

técnico do ensino médio: “A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este”. O aluno podia desistir do ensino técnico e fazer só o ensino médio ou poderia desistir do ensino médio no CEFET continuar o currículo técnico e fazer o segundo grau em paralelo em outra instituição ou, já ter o ensino médio e vir fazer só o currículo técnico.

Um dos paradigmas dos anos 70 era a verticalização do ensino profissional. Os três primeiros CEFETs deveriam ter como objetivo esta verticalização, ou seja, oferecer os cursos técnicos, os egressos dos cursos técnicos poderiam voltar à instituição para fazer especialização no nível técnico ou, ainda, progredir no ensino fazendo tecnologia ou engenharia. Seriam oferecidos, ainda, cursos de especialização para os egressos dos cursos superiores e até mesmo pós-graduação *stricto sensu*. No CEFET-PR, a verticalização entre ensino técnico e as engenharias era grande, pois boa parte dos estudantes de engenharia vinha do curso técnico. As Engenharias eram oferecidas no período vespertino-noturno e permitia que os estudantes trabalhassem na área. Os estudantes estavam adquirindo novas competências que poderiam aplicar simultaneamente no trabalho. Quando um estudante de engenharia estava terminando o curso ele tinha um mínimo de quatro ou cinco anos de experiência profissional.

O convênio entre as instituições francesas e alemãs possibilitou a troca de estudantes para fazer os trabalhos de diplomação. Não sei se para mostrar confiança no convênio, mas os primeiros estudantes a participar desta troca foram a filha do reitor da TFH de Berlim, que estava terminando engenharia de alimentos e fez o trabalho de diplomação na Nutrimental em 1989, e a filha do Reitor da FHM de Munique, que estava terminando engenharia mecânica e que fez o trabalho de diplomação na Equitel em 1990. Em 1990, eu era o coordenador do curso de Engenharia ênfase Eletrônica/Telecomunicações e enviamos nossos primeiros três estudantes para fazer o estágio e o trabalho de diplomação. Ao final do trabalho de diplomação, eles tinham impressionado os supervisores alemães pela capacidade em implementar os projetos. Eles queriam saber como eles adquiriam no curso esta competência. Tentei explicar pela primeira e última vez a supervisores alemães a razão disso. Eles não conseguiam aceitar a ideia que eles fizeram um curso técnico e depois, cursaram a engenharia inteira trabalhando. Um desses estudantes foi Paulo Ricardo Stark que se tornaria mais tarde o CEO da Siemens no Brasil.

Poucos anos mais tarde, o professor Paulo Brero era o coordenador do curso e convocou uma reunião para discutir uma questão de ética. Dos trinta e três formandos daquele semestre onze deles estavam indo trabalhar no exterior. Eles fizeram o curso de Engenharia ou, o Técnico e a Engenharia a custo do contribuinte brasileiro. Era justo que eles estivessem indo embora sem nenhum retorno para o país?

Os nossos estudantes passavam por uma seleção rigorosa para entrar no curso técnico e mais rigorosa ainda para entrar na Engenharia. Em termos profissionais, os estudantes que vinham de um segundo grau normal tinham que se esforçar para acompanhá-los. O Decreto 2.208, de 17/04/1997 quebrava esse pilar.

O outro Decreto foi o 2406 de 27/11/1997 que transformando todas as escolas técnicas e agrotécnicas em CEFETs. Este decreto, nos três CEFETs originais, ficou conhecido como o “decreto da cefetização”. Os três originais estavam vinculados à Secretaria de Ensino Superior Sesu. A convocação dos reitores das Universidades Federais implicava na convocação dos três diretores dos CEFETs. Eles também tinham cadeira na Associação Nacional dos Dirigentes das

Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES). Não estava implícito, mas temia-se que todos os CEFETs passariam a ser subordinados à Secretaria de Educação Média e Tecnológica, pois, se todos estes CEFETs passassem para o SESU, a SEMTEC ficaria esvaziada.

A opção tomada pelo CEFET-PR no artigo 3º do Decreto 2208 de 17/04/97 foi o inciso III os cursos de Tecnologia e, de forma audaciosa ofertar o ensino médio sem o curso técnico. O diretor CEFET-PR dessa época Paulo Agostinho Alessio assumiu os anseios da maioria da comunidade do CEFET-PR e passou a trabalhar arduamente, tanto internamente quanto externamente, para transformação em Universidade Tecnológica. Foi dada ênfase aos cursos superiores e a pós-graduação. Lamentei assim como a maioria da comunidade a perda dos cursos técnicos, mas não havia outra opção, para que a instituição continuasse crescendo na área de ensino e pesquisa. O projeto de transformação ficou pronto e estava aprovado pelo Conselho Diretor no final de 1998.

Ainda, em 1998 foi deflagrada pelas IFES uma greve que foi uma das mais longas. Pedia-se a reposição de mais de 6000 vagas nas Universidades Federais. Ao final da greve o governo tinha acordado que as IFES poderiam abrir concursos no início de 1999 para um total de 900 vagas. Entretanto, o presidente do Banco Central, estava tendo problemas graves com as reservas cambiais e teve que fechar o primeiro de três acordos com o Fundo Monetário Internacional. O FMI exigiu um forte ajuste fiscal e o governo foi prorrogando o concurso para as 900 vagas. Nos primeiros dois meses de 1999 o Real sofreu uma desvalorização de mais de 60%. O congelamento de salários que vinha desde o início do governo FHC fez com que muitos professores das IFES acabassem pedindo demissão. Na primeira semana de março o governo lançou um pacote de medidas que entre outras coisas, proibia concursos. Foi cancelado o concurso para as 900 vagas que tinham sido acordadas.

Como o DAELN atravessou esse período?

Os professores do DAELN que no início tiveram que se sobrecarregar de aulas para que colegas pudessem sair para o doutorado, passou esse período tranquilo, pois, muitos professores haviam retornado de sua pós-graduação. Foi possível baixar a carga horária de aulas dos professores possibilitando mais tempo para a pesquisa e outras atividades. Permitiam ainda, que continuassem saindo para fazer pós-graduação.

Em 1999, o CPGEI não corria mais risco. Podia ser suprido se necessário com professores do DAELN e do DAINF e, neste ano teve seu curso de doutorado aprovado pela CAPES o primeiro do CEFET-PR.

Os departamentos de área poderiam ofertar cursos de graduação. O Departamento de Química abriu o Curso de Tecnologia em Química Ambiental e o Departamento de Física o de Tecnologia em Radiologia Médica.

Em 2000 o DAELN teve seu primeiro professor que foi eleito Diretor Geral do CEFET-PR, o professor Eden Januário Netto.

Nesta altura, O CEFET-PR já contava com 35 cursos de graduação, dois programas de mestrado e um de doutorado.

Para uma instituição se tornar uma Universidade, nessa época, não era necessário que tivesse um programa de doutorado. Exigia-se que 30% dos professores tivessem titulação de mestre ou doutor. O CEFET-PR excedia esses números. O projeto de transformação em Universidade Tecnológica foi encaminhado, mas como diz o professor Eden, o ministro Paulo Renato não quis nem tomar conhecimento da proposta.

O DAELN entrou no século 21 com 117 professores ativos – este foi o pico da curva até agora. Embora tivéssemos professores em cargos das diretorias, todos tinham que dar um mínimo de aulas. Este fato, e a extinção do curso técnico, fez com que faltassem aulas para os professores. Tínhamos que, se necessário, nos unir a outros departamentos e planejar novos cursos.

Desde que entrei aqui como aluno do curso técnico, em 1972. Tenho 48 anos na “Eletrônica”. Este departamento sempre esteve na vanguarda desta instituição e uma coisa eu posso afirmar em relação aos professores: sempre foram unidos e, muito pragmáticos quando se tratava dos interesses do departamento.

A troca de governo em 2003, fez com que o CEFET-PR na pessoa de seu Diretor Geral voltasse à carga, de forma pragmática, com o projeto de transformação em Universidade Tecnológica. O projeto caiu nas graças do ministro Cristovam Buarque, mas isso, já é outra história.

Professor Douglas Roberto Jakubiak

Curitiba, setembro de 2020.