

História e importância do FIQUE

Pesquisa e metodologia interdisciplinar na formação de um Núcleo de estudos e pesquisas.

Ana Maria Ramos Sanchez Varela

<http://lattes.cnpq.br/9470675519276604>

Marcos Antônio Gagliardi Cascino

<http://lattes.cnpq.br/2007555663620388>

O profissional, principalmente o que trabalha na linha de frente da Educação, precisa se valorizar mais, cuidar de suas histórias, registrar o que faz, valorizar cada passo conquistado.

É esse o nosso desejo, incentivá-lo a continuar sua formação, estudar, rever seus estudos.

Resgatar a história para um novo tempo, será fundamental para mostrar ao leitor que o passado tem muita importância e deixa marcas para pensar o presente. Participamos de abertura de vários grupos de estudos e pesquisas, porém narraremos o percurso de um Núcleo que nos motivou muito e deixou pesquisas bem estruturadas.

Para os que desejam entrar no processo de criação de grupos para estudo, nossa narrativa vai ajudá-los. A escolha da liderança é fundamental, sua história acadêmica, sua vontade e persistência, a experiência sobre o assunto escolhido como objeto é muito importante para o processo.

Os pesquisadores convidados precisam ser respeitados em sua individualidade. Há de se pensar em paciência e respeito com abordagens dos professores para não os ferir.

Pesquisar interdisciplinarmente é um desafio enfrentado e possui diferentes ordens, que podem ser teórica, pessoal e metodológica. Há mais de 40 anos Interdisciplinaridade tem sido o assunto de discussões no Brasil e em alguns países. Muito já se fez, escreveu, não há mais lugar para profissionais e Instituições de Ensino amadores. Suas ações não podem ser apenas intuitivas. O caminho é a valorização de profissionais pesquisadores, que queiram ir além do seu movimento básico.

Quem não valoriza a própria história não conseguirá a valorização de tudo que já foi vivenciado. Há que se rever o passado, os estudiosos, os historiadores, valorizar o conhecimento. É

imprescindível que ao se falar de pesquisa possamos analisar que tipo de profissional somos, como nós formamos, as nossas dificuldades superadas ou enfrentadas e temos de ter competência para superação.

Quando tratamos da Interdisciplinaridade científica ela nos levará aos estudos, a aprofundamentos, à formação continuada. Ainda muito se discute sobre a metodologia que a Interdisciplinaridade poderia nos conduzir. Os projetos interdisciplinares, voltados às práticas fora da academia, mostram o verdadeiro caminho para o pesquisador chamado interdisciplinar. Para Cascino, falar sobre Educação é muito prazeroso, mas, ao mesmo tempo, provoca, naquele que tem noção da gravidade do tema, um certo *frisson*, um certo “frio na barriga”, pois é como manusear um objeto de valor, é como moldar no barro uma figura que será em seguida entregue a alguém que a levará consigo e a deverá transmitir, por sua vez, a outro, numa sequência de partilhas, talvez infinitas. Essa imagem moldada no barro por nossa pena, ou por nossa voz, dependendo do caso, tem de ser a mais fiel a nós mesmos e àquilo que acreditamos ser o verdadeiro sentido da educação.

De fato, a educação, considerada em seus processos de ensino-aprendizagem, concebida como constante evolução de matizes e aplicabilidades práticas, é perene! Nunca a ideia de ter “terminado os estudos” esteve tão ultrapassada.

Em todos os setores da atividade humana, os processos tecnológicos têm vindo somar expertises e produzir resultados mais adequados ao nosso tempo. Não saberíamos mais viver sem o celular, sem a internet etc. Mas, paradoxalmente, a educação está ainda atrasada e necessitando de um salto tecnológico. Qual o papel do educador? Esse dilema existe em todos os demais campos ora dominados pelos avanços tecnológicos. A resposta a esse questionamento, é que, especificamente em nossa época, deve-se valorizar a figura do educador, que não é mais o “detentor do conhecimento”, mas o “mestre” que propicia o espaço do ensino e indica o rumo do verdadeiro aprendizado.

Sabemos que, na Idade Média, esse período histórico tão ultrapassado quanto subestimado, as Corporações de Ofício surgiram e criaram uma relação entre mestres e aprendizes, na qual os papéis eram bem claros. O mestre protegia, amparava, ensinava um ofício, e o aprendiz lhe devia dedicação e disciplina. Essa relação deu frutos de toda ordem, dos quais até hoje nós somos herdeiros e beneficiados.

Os séculos se passaram, a humanidade caminhou, os processos de produção e as relações com o trabalho moldaram a educação, enfim tudo tomou um caráter mais tendente ao automatizado, ou seja, ao padronizado e cada vez menos humano. A cada época, o seu desafio. Temos atualmente talvez o mais difícil de todos os desafios a ser vencido, que é criar meios, métodos, metodologias que favoreçam esse retorno ao ser humano em sua integralidade.

Em épocas de dúvidas, de desconfiças, de quase desespero, é preciso que os mestres de nosso tempo criem ocasiões de inculir nos homens a emoção da descoberta; descoberta de si mesmo e do que o rodeia, desenvolvendo habilidades e competências, para enfrentar não apenas o mundo de hoje, mas sobretudo o de amanhã. Convidar os discentes e docentes a conhecer mais profundamente suas curiosidades, retirando-as do campo da informação e gerando o conhecimento. Esse processo se dá nos questionamentos, nas buscas de respostas para o ser pesquisador, que todos nós somos.

Qual a grande ambição da Sociedade?

Para responder a essa questão Japiassu (2005, p.7) responde que é tentar compreender o homem sob todos os seus aspectos: físico, moral, cultural, religioso etc. É o rigor do método científico. Desde sempre as religiões e mitos propuseram respostas aos grandes enigmas sobre a natureza humana, é assim que Japiassu (2005, p.5) mostra a marcha da história e o sentido da vida humana.

No Renascimento a grande contribuição foi a de promover a doutrina colocando o homem como valor supremo, não deveria se subordinar a nenhuma lei exterior (divina, natural ou histórica). Segundo o autor era o humanismo fundado na filosofia do sujeito, proclamava-se a sua liberdade e felicidade no centro das preocupações e decisões. O homem teve de esperar até o século XVIII para que houvesse um projeto para a fundação da ciência do homem.

Foram vários os filósofos que enfatizaram a necessidade de surgir uma nova ciência, entre eles Vico, Hume, Condorcet, Kant. Vico foi o primeiro filósofo que buscou compreender as identidades reveladas de diferentes povos, avaliou os modos de sentir e pensar comuns. Para ele a formação da sociedade é fruto de lenta maturação para observar e detectar leis. A evolução nesse sentido se faz em 3 estados: dos deuses (teocrático), dos heróis (aristocrático) e o dos

homens (humano), porém somente o último garante a igualdade dos direitos. Ele foi o pioneiro da Sociologia. Alguns pensadores foram em busca do conhecimento para dar vida à observação humana em todos seus aspectos: físicos, intelectuais e morais. A “Sociedade dos observadores do homem”, que foi criada em Paris, no momento da Revolução Francesa, recolhia informações para compreender como o ser humano se constrói pela educação e cultura. Com isso essa Sociedade composta de naturalistas, historiadores, filósofos e médicos pretendeu construir a verdadeira Ciência das ideias. Surge nesse momento a Antropologia, porque dedicaram-se a estudar o homem e a vida em sociedade e privilegiaram o estudo das sociedades chamadas “primitivas”. Enviaram uma expedição às terras austrais para observar o modo de vida dos povos primitivos e poderem refletir sobre os homens da Antiguidade.

Será verdade que as Ciências Humanas vivem uma época de renascimento? Terá chegado o tempo do fim da indeterminação paradigmática, turbulência e ostracismo, como sugere Japiassu (2005, p.173).

Segundo Rousseau o homem possui a liberdade e nela reside **na** possibilidade da cultura e da história, dupla história a do indivíduo que se faz pela educação, a da espécie (cultura e política). O indivíduo, hoje, é considerado ator social e dispõe de relativa autonomia de ação e pensamento, portanto, ficará muito complicado estudá-lo apenas como agente prisioneiro de estruturas sociais. As várias correntes humanas estão em busca de construir novos paradigmas, querem redescobrir o que há de verdadeiramente humano no mundo. As Ciências Humanas não o divinizam e nem sua dissolução.

Hoje, segundo Dosse (apud Japiassu 2005, p.178), recusa toda a forma de dogmatismo e reducionismo e torna impossível o fechamento do homem numa lógica exclusivista.

É permitido aos pesquisadores, hoje, aceitarem democraticamente as pluralidades e diversidades. Com isso, cada vez mais, manifestam-se projetos interdisciplinares, que visam ao diálogo entre as ciências naturais, humanas e a filosofia. Segundo Japiassu (2005, p.180) ao reconhecer novos pluralismos teóricos, a Interdisciplinaridade tem tentado transgredir as fronteiras disciplinares e buscar, em outros saberes, a valiosa contribuição e já estimulou abertura nas ciências cognitivas e comunicação. Muitos cientistas humanos voltaram à Filosofia para não mais pensar sobre, mas com, na tentativa de encontrar não mais verdades, mas a unidade de um momento de verdades. A Filosofia é um exercício do pensamento e coloca como

os seres humanos se relacionam com o mundo e com os demais homens, buscando sentidos para o todo da condição humana.

O mais importante é que as Ciências Humanas renasceram para enfrentar os novos desafios e diferentes problemas práticos, os psicossociológicos e éticos. É o momento para refletir, interrogar, não basta apenas saber, mas avaliar as consequências desse saber. É o incentivo de resgatar o sentido do agir humano em todas as suas dimensões.

O que é um diálogo interdisciplinar? Como ele se processa? Quais são seus caminhos?

Durante sete anos o FIQUE Física quântica e espiritualidade, Núcleo de estudos e pesquisas fez parte de nossas histórias acadêmicas e abriu o campo de pesquisa no Centro Universitário Ítalo Brasileiro. Narrar a construção Interdisciplinar de um Grupo de Estudos e Pesquisas, cujas temáticas são Física Quântica e Espiritualidade apresenta muitos desafios a serem percorridos. Como inovar e para quê?

Qual o sentido para o desenvolvimento das temáticas? Que contribuições esse grupo compartilhará?

Quais os caminhos percorridos, o diálogo instaurado, a sintonia entre os participantes, a vontade de inovar e cooperar para o desenvolvimento de estudos e pesquisas na área pretendida? Que sentimentos serão aflorados quando o Grupo se deparar com os que não entendem e criticam a temática? Como o Grupo reagirá frente à Ciência cartesiana, que não aceita o novo pensar até mesmo da Ciência?

O diálogo é uma das palavras fundamentais na área da Interdisciplinaridade, ele ativa canais de entendimento e permite que as partes envolvidas possam, com ousadia, compartilhar conhecimento.

O diálogo interdisciplinar foi fundamental no sentido de integrar ações e debates de outras áreas de conhecimento científico, como a Física, as Ciências, a Metafísica, a Espiritualidade, a Filosofia da Educação, Psicologia e áreas ligadas à saúde dentre outras. Quando se escolhe um líder para formar um Grupo de Estudos e Pesquisa há de se pensar se ele realmente está preparado para essa missão de juntar pessoas e fundamentar as pesquisas que surgirão. Mesmo

com total apoio, são necessários tempos para negociação. Quais as dificuldades para iniciar, como escolher a liderança?

O diálogo afinado desde o primeiro momento com os interessados, vontade de acertar, de avançar nas pesquisas.

Análise da história desse líder do seu envolvimento com a temática em suas pesquisas.

Ousadia, comprometimento e responsabilidades avaliados.

A construção interdisciplinar forma um conjunto de atitudes.

É a ousadia do compartilhar ideias e aceitar o que surge dos pesquisadores.

Pensar em siglas que expressem os objetivos do grupo também é fundamental, além da busca por uma imagem que represente a metáfora.

Reconhecer o local no seu movimento histórico e cultural também são fundamentais.

O FIQUE, nessa construção, pensou em uma palavra, que o representasse.

Envolvimento foi a escolhida.

Em seguida foi criada a arte para representá-la.

Essa mesma arte será o símbolo da **EDUCAFOCO**. Uma homenagem ao passado, a fim de valorizar aos que colaboraram com as pesquisas iniciadas e concretizadas no Centro Universitário Ítalo Brasileiro.

Início das atividades

Necessário iniciar e essa vontade não foi deixada em nenhum momento pelos envolvidos. A tarefa não seria nada fácil, para os pesquisadores da Interdisciplinaridade é assim, sabe-se como começar, mas não para que caminhos seguir, tudo será construído à medida que forem encontrando as dificuldades.

A princípio, poucos são os interessados. A maioria dos professores ficam esperando resultados. O líder precisa ser organizado e disciplinar. Agenda pronta, o próximo passo será o tempo da construção, do amadurecimento de todos os participantes. Registrar, em atas, as reflexões, os estudos dos teóricos para que todos possam usufruir dos conhecimentos. É um enorme incentivo aos que buscam complementar sua formação. O pesquisador interdisciplinar para que possa ter vida, movimento, efetivação, comprometimento, responsabilidade, organização e produção,

precisa fazer o exercício de inscrever-se. Há os que pensam e guardam para si, aos que pensam, compartilham e fundamentam suas descobertas.

Fundar um grupo de estudos e pesquisas com olhar Interdisciplinar precisa ser afinado, porque haverá áreas diferentes do conhecimento envolvidas.

O líder precisa incentivar a pesquisa individual, colocar-se à disposição em ajudar a todos que possam sentir alguma dificuldade na linguagem escrita e na elaboração de artigos científicos. Acolher, apoiar para o livre pensar e construir. Questões surgem. De que maneira buscar o conhecimento?

Como as áreas específicas irão dialogar com a temática do Grupo? Como alimentar o desenvolvimento coletivo e o crescimento sustentável do Grupo?

As leituras individuais dariam conta desse processo? Os estudos no Grupo também seriam suficientes ou seria necessário pensar em convidados das áreas estudadas para fundamentar os estudos?

O assunto **Espiritualidade1** era pouco divulgado na comunidade científica, por esse motivo, a líder sempre preferiu divulgar o resultado das reuniões em atas. A cada reunião semanal eram escritas e publicadas no portal da Instituição, bem como fotos de convidados, resumo de palestras, artigos etc.

A ousadia e a **criatividade2** foram a marca do Grupo e por esse motivo a humildade deveria estar presente nas atitudes, não ferir suscetibilidades ao desafiar visões cartesianas.

1. Em muitos casos o termo é empregado de maneira equivocada tanto na perspectiva religiosa como teológica. Cumpre esclarecer que a perspectiva religiosa está contida em uma perspectiva mais ampla que é a teológica. Como muitas são as religiões, também diversificadas são as experiências neste campo. Sob outro olhar, a espiritualidade corresponde a uma das três dimensões que constituem o ser humano: a dimensão física ou material (nossa corporeidade instintiva), a dimensão psíquica ou cognitivo emocional (nossos pensamentos, sentimentos e valores) e a dimensão anímica ou espiritual que nos oportuniza a experiência da Eternidade a partir do aqui e do agora em que estamos inseridos. A espiritualidade corresponde a esta

dimensão que busca a experiência daquilo que a transcende e dá sentido a questões existenciais do ser humano. À luz da Teologia, a espiritualidade é parte não apenas integrante do ser humano, mas sim constitutiva do nosso modo de ser, viver e interagirmos com o próximo. Alguém pode viver sua espiritualidade sem necessariamente estar vinculado a uma religião.

2. Materialistas e racionalistas veem a criatividade como um processo racional de tentativa e erro, consistente apenas no fazer. Se funcionar “bingo”. Se não se ajustarem à previsão inicial, volte a prancheta e idealize outra teoria experimental. Os espiritualistas enfatizam o “ser”.

O mundo do fazer é considerado ilusório. A física quântica integra as duas dimensões. Na física das possibilidades, quando ficamos sentados em silêncio sem fazer nada, as possibilidades proliferam. De vez em quando escolhemos uma dentre as possibilidades, que precipitam uma ação, no modo fazer até chegarmos descontinuamente à nossa percepção: a solução (Goswami, 2010, p.31).

O que é ousar na pesquisa? Quais desafios um Centro Universitário terá para desenvolver pesquisas na área da Física Quântica e Espiritualidade?

O que é Física Quântica? O que é Ciência?

Para desenvolver pesquisas nessas áreas, a ousadia já foi expressa, os desafios foram aceitos, o estímulo inovar e gerar conhecimentos.

Se o Centro Universitário já tem proposta educacional e respeito à pesquisa e se preocupa em desenvolver pesquisas voltadas à Filosofia, o diálogo tem um outro direcionamento. No caso específico os professores são estimulados a desenvolverem pontos fundamentais em sala de aula. É a Filosofia do buscar, ouvir, observar, enxergar, exemplificar, buscar, crer, amar. Esses estímulos levam seus professores a repensar sua própria posição frente à vida, mexe profundamente com a Espiritualidade de cada um, porque são alertados a se rever. Palavras como amor, sabedoria, inteligência, conselho, fortaleza, conhecimento e respeito são algumas que fazem parte desse reconhecimento individual.

Pesquisar Espiritualidade no Centro Universitário Ítalo Brasileiro permitiu que, principalmente seus educadores, repensassem toda a filosofia expressa pelos seus dirigentes. É a concretização

de um sonho de servir como instrumento para transformar, de plantar conceitos que levem professores e alunos a ficarem mais próximos da felicidade e da realização pessoal. Ousar, essa é a palavra, não ficar preocupado com críticas, mas respeitar que cada um está em seu estágio de comprometimento com a Educação. Outro ponto importante é como conceituar Espiritualidade e buscar caminhos para pesquisa. Nas reuniões, a leitura de autores renomados foi o caminho, pensando em como aproveitar ao máximo o que se pesquisa, como escrever, que metodologias utilizar, o que é pesquisar?

Como incentivar alunos e professores ao campo da pesquisa, o que fazer com o que se pesquisa? Como iniciar? Como escrever artigos científicos?

A humildade do compartilhar foi o grande marco do início dos encontros. A Interdisciplinaridade promove desafios, a disciplinaridade é um de seus pontos fortes. A liderança pode com seu exercício, exemplificar a importância do domínio pleno das áreas de atuação de cada profissional antes de seguirem para a temática proposta. Incentivar o pesquisador a reescrever a se colocar, a refletir, resgatar a vontade de fazer perguntas, a buscar conceitos, a não ter medo do não saber, foram alguns pontos fundamentais para incentivar mais integrantes que foram surgindo para conhecer o que o Grupo desejava.

Atraídos pela temática ou curiosidade os iniciantes pesquisadores foram fundamentais para instaurar-se uma dinâmica precisa no Grupo, com responsabilidade, comprometimento, respeito e vontade de se tornarem pesquisadores respeitados. Tornaram-se também escritores das atas para serem refletidas no processo.

Segundo Varela o educador não pode viver apenas de pesquisas e teoria, ele necessita dela para ser uma sustentação de suas reflexões, é a prática reflexiva. De nada adianta ficar apenas em discussões teóricas, discursos vazios e evasivos. **Goswami**¹ (2006, p. 16) afirma que, em nossa cultura, embora os avanços sejam enormes, muitas pessoas estão desiludidas com elas mesmas. Alguns educadores precisariam rever seus procedimentos, o conhecimento requer movimentos profundos de boa vontade e exercício do pensamento para acionar a vontade do querer mais. É um botão interno e depois de adquirido não se perde, não se distribui.

O que diferenciara o comportamento de cada um é como se veem diante deles mesmos. No ato de pesquisar a disciplinaridade é um ponto em comum. Domínio sobre as áreas de atuação é fundamental.

1. Amit Goswami: Físico quântico. Para ele a aplicação da nova ciência, baseada na primazia da consciência, integrará a ciência convencional, a espiritualidade e a cura.

Referências

GOSWAMI, Amit. **Uma breve introdução ao ativismo quântico**. São Paulo: Aleph, 2010.

JAPIASSU, Hilton. **Eclipse das ciências humanas**. São Paulo: Letras e Letras, 2005.

VARELLA, A.M.R.S. **Interdisciplinaridade e pedagogia Ativa**: aprendizado, inovação, renovação. São Paulo: Maxime, 2018.

Fragmentos de Atas do FIQUE

O FIQUE E SUAS ATAS

O FIQUE teve uma proposta desde o início registrar todos os pontos importantes discutidos, refletidos, para um dia poderem ser revistos. Se não houvesse esse pensamento, com certeza não estaríamos aqui revisitando o que vivenciamos.

Escolhemos aleatoriamente algumas atas e destacaremos fragmentos delas para dar de presente a você, leitor.

Ata 1

“Aos 18 dias do mês de fevereiro, às 14h... a líder Ana Maria fez uma apresentação sobre “**A importância do Professor pesquisador na academia**”, deu ênfase para o que é grupo de pesquisa e o que faz seus pesquisadores. Dividiu sua apresentação em 3 momentos: **o Professor pesquisador e a academia**, **o Professor pesquisador com sua própria pesquisa** e **como incentivar o aluno a ser um pesquisador**. No ato de pesquisar a disciplinaridade é um ponto em comum. Domínio sobre as áreas de atuação é fundamental. A Interdisciplinaridade também foi um outro ponto abordado, iniciou-se o estudo sobre ela e sua aplicação no dia a dia. A Professora também incluiu a importância das parcerias internas e externas com outros grupos de pesquisa {...}. A líder alertou sobre a atualização constante do currículo Lattes. O Professor Marcos, Reitor do Centro Universitário, comprometeu-se em divulgar para os Professores a importância do Professor pesquisador e prometeu verificar o andamento dessa solicitação e aprovou parcerias com outras universidades e grupos. Aprovou também o intercâmbio com grupos de pesquisa externos...”

Ata 2

“Aos 25 dias do mês de fevereiro, às 14h... A líder pôs em pauta o estudo da leitura. Segundo ela, ler é aproximar o dito ao que ficou por dizer, ao que ficou por pensar e do que ficou por perguntar. Ler é recolher-se na indeterminação do dizer e que este não se acabe e nem se determine. A ação do ler extrapola o texto e abre para infinitas possibilidades. Aprender pela leitura, não é a transmissão do que existe para saber, pensar, responder, dizer ou fazer. É a co-(i)mplicação cúmplice no aprender do comum. Comum é a oportunidade que se tem de pensar,

perguntar e dizer de diferentes maneiras. A Professora desenvolveu algumas estratégias facilitadoras, alguns as chamam de técnicas de instrumentalização da língua. Primeiramente a prática atinge textos menores, ler o texto sem preocupar-se com o vocabulário, é o que ela denominou de leitura de reconhecimento do texto. Depois ler quantas vezes for necessário e sublinhar a ideia mais importante do parágrafo ou dos blocos de parágrafos. Destacar a ideia central do texto, qual é o assunto determinante apresentado e se possível já escrevê-lo em parágrafo. Em seguida, se possível escrever também as ideias importantes encontradas durante a leitura do texto. Por último, elaborar a paráfrase do texto ou resenha informativa, com as próprias palavras, mas com respeito às ideias do autor. Começa aí o compartilhamento entre leitor e autor, é a coparceira fundamental para os que estão no processo de leitura de um texto...”

Ata 3

“Aos 18 dias do mês de março...o assunto foi a interdisciplinaridade. Segundo Fazenda, quem não escreve não se inscreve, portanto, os pesquisadores, além de escrever muito estão a cada dia mais criativos e motivados. Esse é um caminho também para o desenvolvimento da Espiritualidade. Goswami (2010, p.172) destaca que a criatividade é o alimento da alma. Afirma também que qualquer um pode ser criativo, qualquer um pode transformar, mas é difícil ser motivado. Segundo ele devemos começar pequenos, com muita paciência, porque os que podem perceber o ponto da nova Ciência, que mudem rapidamente sua visão de mundo. Criatividade, motivação, elaboração da linguagem, transformação são alguns dos objetivos da líder em acionar os canais de comunicação de todos os pesquisadores, convidados, participantes, levá-los ao enriquecimento individual, para que possam inovar e terem prazer de estar em sala de aula, ativando a criatividade de seus alunos. A líder esclareceu que todos farão a ata em parceria com ela...”

Ata 4

Presença do convidado João Dias de Toledo Arruda Neto

Resumo do texto “FÍSICA QUÂNTICA PARA PEDESTRES”. “Segundo o professor uma lei Física é estabelecida a partir de uma pletora de resultados experimentais, de alta precisão e “sempre” reprodutíveis, mesmo séculos após a primeira formulação dessa lei, como por exemplo, a “Lei de Gravitação Universal” de Sir Isaac Newton. As leis de Newton da Mecânica

Clássica foram desenvolvidas para descrever o “muito grande” (sistemas planetários e galáxias), enquanto a Relatividade Especial de Albert Einstein tratava do “muito rápido” (velocidade da luz), contendo a Mecânica Clássica como um caso particular. A Física Quântica é a Física do “muito pequeno”, também englobando a Mecânica Clássica como um caso particular de sua formulação. Mais especificamente, os “efeitos quânticos” vão gradativamente sendo atenuados à medida que as dimensões do sistema aumentam – por exemplo, praticamente inexistem no tecido vivo. Os “efeitos quânticos” manifestam-se em sua plenitude na escala subnanoscópica – átomos e seus núcleos (prótons, nêutrons, mésons e bósons). Os efeitos conhecidos por *coerência*, *tunelamento* e *não-localidade* são os prevalentes no *assembling* (montagem) da matéria viva (moléculas, células e seus constituintes). A descrição exata desses três efeitos quânticos, enquanto trivial para os Físicos envolvidos em pesquisa nas áreas nuclear e atômica, é muito complexa para aqueles atuando em outras áreas do conhecimento”. A autoria das atas apresentadas em fragmentos:

Ana Maria Ramos Sanchez Varella e Jerley Pereira da Silva.



Muitos foram os convidados e pesquisadores do FIQUE, entre eles:

Ana Maria R. S.Varella; Débora Regina B. Luisi; Denize Marroni; Elisabete Jabardo; Gazy Andraus; Jerley P.da Silva; Marciah Regina V. P. Grasso; Marcos Antonio G. Cascino; Maria Ester C. Alonso; Melina Aparecida Ferreira; Pablo Padilha; Paula Arquioli Adriani; Rosana Sbrano R.Pitta; Roseli Teresa S. Leme; Roseli Teresa S. Leme; Ruy Cezar do Espírito Santo e Sergio Ayama.

