



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
Rua João Cabral, 2231 Norte - Bairro Pirajá, Teresina/PI, CEP 64002-150
Telefone: - <https://www.uespi.br>

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações Básicas.

Número do processo: 00089.016250/2023-33.

2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar as soluções para a **aquisição de Lousa Interativa MONITOR INTERATIVO 86"**, visando atender às necessidades do Laboratório do Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes (CCECA), do Laboratório de Multimeios da Coordenação do Curso de Bacharelado em Jornalismo e do Laboratório Multimeios da Coordenação de Bacharelado em Jornalismo do Campus Professor Barros Araújo, no âmbito da Fundação Universidade Estadual do Piauí (FUESPI), conforme Documento de Formalização da Demanda – DFD ([014781237](#)). Assim, este estudo busca fornecer as informações necessárias para subsidiar o processo de contratação correspondente.

O Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes (CCECA) iniciou suas atividades a partir da reestruturação dos centros no Campus Poeta Torquato Neto, conforme o novo Estatuto. Atualmente, oferece dois cursos de graduação: Licenciatura Plena em Pedagogia e Bacharelado em Jornalismo. O Centro conta com espaços físicos que abrigam quatro núcleos de pesquisa na área de educação: Núcleo de Estudos e Pesquisa em Educação e Ciências Sociais (NUPECSO), Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação e Sociedade (NEPES), Núcleo de Estudos sobre Alfabetização, Criança, Adultos e Jovens (NUECJA) e Grupo de Estudos e Pesquisas Histórico-Culturais em Formação de Professores e Práticas Pedagógicas (GEHFOP).

O Campus Professor Barros Araújo em Picos-PI foi criado pelo Decreto Estadual Nº 9.170, de 30 de março de 1994. Atualmente, oferece 11 cursos em Regime Regular, dos quais 06 são de Bacharelado, incluindo o curso de Comunicação Social/Jornalismo. O campus possui diversos laboratórios, destacando-se o Laboratório de Comunicação Social/Jornalismo.

Durante a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2022-2026, o Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes (CCECA) contava com 345 discentes matriculados, um corpo docente formado por 43 professores efetivos, 09 salas de aula e 06 laboratórios dedicados ao ensino, pesquisa e informática. Já Campus Professor Barros Araújo em Picos possuía 981 discentes, dos quais 96 estavam no curso de Comunicação Social/Jornalismo. A equipe docente era composta por 73 professores efetivos.

Na atual conjuntura, a aquisição de 04 (quatro) monitores interativos é essencial para promover a atualização tecnológica dos laboratórios. A distribuição dos monitores será a seguinte: 01 (uma) unidade para o Laboratório do Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes (CCECA), 01 (uma) para o Laboratório de Multimeios da Coordenação do Curso de Bacharelado em Jornalismo e 02 (duas) para o Laboratório Multimeios da Coordenação de Bacharelado em Jornalismo do Campus Professor Barros Araújo.

Essa aquisição justifica-se pela necessidade de modernizar os equipamentos tecnológicos, garantindo o bom funcionamento das atividades acadêmicas. Além disso, contribuirá significativamente para o desenvolvimento dos cursos, promovendo uma capacitação mais eficaz para os futuros jornalistas e professores. Os novos equipamentos não apenas asseguram a continuidade e o avanço dos cursos oferecidos, mas também preparam os alunos de forma robusta e adaptada às demandas do mercado de trabalho contemporâneo.

Os monitores interativos consistem em uma solução de apresentação interativa que oferece diversos recursos e serviços tecnológicos para os Laboratórios desta FUESPI, bem como para outras atividades. Esses equipamentos permitem o uso de vários formatos de transmissão e interação de conteúdo, como escrita e desenho na tela com o dedo ou uma caneta especial, projeção de tela sem fio, reprodução de áudio e vídeo com som integrado, videoconferências com câmera e microfone embutidos, além de compartilhamento de conteúdo em tempo real com outros dispositivos conectados ao monitor interativo.

Esses recursos facilitam a apresentação e a compreensão de informações, tornando reuniões e aulas mais dinâmicas e interativas, além de melhorar a comunicação e a colaboração entre os participantes. Portanto, a aquisição de monitores digitais interativos é essencial para aumentar a eficiência, o dinamismo, a produtividade e a qualidade das reuniões e outras atividades presenciais ou híbridas na Instituição.

Os principais benefícios esperados com a aquisição proposta são:

Modernização do sistema de vídeo e interatividade: A atualização tecnológica contribui para um ambiente de ensino mais moderno e eficiente;

Inovação e estímulo à criatividade: Os monitores interativos promovem o engajamento e a participação de docentes e discentes, favorecendo a troca de ideias, o debate e a resolução de problemas;

Facilitação da comunicação e colaboração: As ferramentas tecnológicas dos monitores interativos permitem o compartilhamento de informações, documentos, gráficos e vídeos em tempo real, tanto com participantes locais quanto remotos;

Redução de custos e impacto ambiental: Os monitores digitais diminuem a necessidade de materiais impressos e equipamentos adicionais, gerando economia de recursos e contribuindo para a sustentabilidade.

Em resumo, a aquisição de monitores interativos é uma medida necessária para melhorar a qualidade do ensino e das atividades na instituição, promovendo um ambiente mais colaborativo, eficiente e sustentável.

3. Área Requisitante.

SETOR	RESPONSÁVEL	FUNÇÃO	MATRÍCULA
CCECA/DIRETORIA	VALDIRENE GOMES DE SOUSA	DIRETORA DO CCECA	0266376-7

PCS/COORDENAÇÃO DE JORNALISMO

MAYARA SOUSA FERREIRA

COORDENADORA DE PICOS

332126-6

4. Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Os equipamentos a serem adquiridos têm como base os parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

- A empresa contratada deverá ser especializada no fornecimento desse tipo de produto e deverá atender todas as exigências legais, de transporte, de prazo e descrição detalhada dos produtos;
- O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da emissão da nota de empenho, em remessa única, no almoxarifado da FUESPI, por meio de agendamento prévio, no seguinte endereço: **Fundação Universidade Estadual do Piauí – FUESPI**, Rua João Cabral, Nº 2231 – Pirajá – CEP: 64.002-150, Teresina-PI. Telefone (86) 3213-2547 / 3213 – 7942/ 3213-7428.
- Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a Contratada deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior;
- Os equipamentos serão considerados entregues e montados quando atendidos os seguintes requisitos:
 - Entrega, montagem, instalação e testes de funcionamento dos equipamentos adquiridos no local designado pela FUESPI, com as devidas correções, se necessário.
 - O material será recebido, provisoriamente para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
 - O material poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
 - O material será recebido definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
 - Todos os custos com impostos, taxas, pedágios, fretes e demais despesas que, porventura, ocorrerem será de responsabilidade da empresa contratada.
 - Para o fornecimento do material, a contratada obedecerá aos critérios de sustentabilidade, conforme legislação vigente.
 - Os equipamentos incluídos nesta contratação devem ter uma garantia mínima de 12 (doze) meses oferecida pelo fabricante. Além disso, é necessário observar o prazo estabelecido pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).
 - O fornecedor deverá manter o suporte técnico e operacional da solução pelo período de garantia do equipamento.
 - As demais especificações estão disponibilizadas na tabela do item 7 deste Estudo Técnico Preliminar.

5. Levantamento de Mercado.

O Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes da Fundação Universidade Estadual do Piauí (CCECA/FUESPI) e Coordenação do Curso de Jornalismo do Campus Professor Barros Araújo (PCS/JORNALISMO/FUESPI) necessitam de uma solução de apresentação interativa que ofereça diversos recursos e serviços tecnológicos e que atenda as demandas do Laboratório de Educação, Comunicação e Artes, do Laboratório de Multimeios da Coordenação do Curso de Bacharelado em Jornalismo do referido centro e do Laboratório Multimeios da Coordenação de Bacharelado em Jornalismo do Campus Professor Barros Araújo. Tal solução deve facilitar a apresentação e a compreensão das informações, tornando as atividades desenvolvidas nos cursos mais dinâmicas e interativas. Além disso, tem o objetivo de aprimorar a comunicação e a colaboração entre os participantes, aumentando a eficiência, o dinamismo, a produtividade e a qualidade nas atividades desenvolvidas nas dependências da instituição.

5.1. Análise das soluções possíveis:

- **Solução 1:** Aquisição de Projetor Interativo;
- **Solução 2:** Aquisição de Monitor Interativo.

5.2. Análise comparativa das soluções:

Um projetor interativo é um dispositivo que combina as funcionalidades de um projetor tradicional com capacidades interativas avançadas. Ele permite que os usuários interajam diretamente com a imagem projetada em uma superfície, como uma parede, uma tela de projeção ou um quadro branco. Essa interatividade é facilitada por tecnologias de toque, como sensores de infravermelho, ultrassom ou câmeras, que detectam a posição dos toques e gestos dos usuários.

Solução 1: Aquisição de Projetor Interativo	
Prós	Contras
<ul style="list-style-type: none">• Interatividade: Permite que os usuários interajam diretamente com a imagem projetada, tornando as apresentações e aulas mais dinâmicas e envolventes;• Flexibilidade de Superfície: Pode transformar qualquer superfície plana em uma tela interativa, oferecendo flexibilidade de uso em diferentes espaços;	<ul style="list-style-type: none">• Custo Inicial Elevado: Requer um investimento significativo para aquisição;• Qualidade de Imagem: A qualidade da imagem projetada pode ser afetada pela luz ambiente, resultando em visibilidade reduzida em ambientes muito iluminados;• Precisão de Toque: A precisão do toque pode ser menor em comparação a outras opções de interatividade, especialmente em

<ul style="list-style-type: none">• Uso Colaborativo: Suporta múltiplos usuários simultaneamente, facilitando a colaboração em grupo.	<ul style="list-style-type: none">superfícies irregulares;• Configuração: Pode exigir uma configuração inicial complexa para alinhar a interatividade com a projeção, demandando tempo e conhecimento técnico;• Dependência de Superfície: A qualidade da interação pode depender da superfície de projeção, que deve ser plana e clara para melhores resultados.
--	---

Um monitor interativo, também conhecido como lousa digital, é um dispositivo avançado de exibição que combina a funcionalidade de uma tela de alta resolução com capacidades interativas de toque. Este tipo de monitor permite que os usuários interajam diretamente com o conteúdo exibido na tela, usando os dedos, canetas especiais ou outros objetos. Os monitores interativos são ferramentas que combinam alta qualidade de imagem com interatividade avançada, melhorando significativamente a colaboração e a comunicação em diversos ambientes, desde instituições educacionais até ambientes corporativos.

Solução 2: Aquisição de Monitor Interativo	
Prós	Contras

- Interatividade Avançada: Permite escrita, desenho e manipulação direta do conteúdo;
- Multimídia: Suporta a integração de vídeos, imagens e recursos online, enriquecendo o ensino e apresentações;
- Engajamento: Aumenta o envolvimento de alunos e participantes durante aulas e apresentações;
- Conectividade: Pode ser conectada a vários dispositivos, como computadores e projetores, para uma integração mais completa;
- Colaboração: Facilita a colaboração em tempo real, permitindo múltiplos usuários simultâneos;
- Durabilidade: Vidro temperado e tecnologia resistente;
- Qualidade de imagem: Alta resolução e visibilidade.

- Custo Inicial Elevado: Requer um investimento significativo para aquisição;
- Manutenção e Suporte Técnico: Exige manutenção regular e suporte técnico especializado;
- Requer cuidados no manuseio para evitar danos;
- Pode necessitar de atualizações de software;
- Espaço físico necessário para instalação adequada.

A aquisição de monitor interativo apresenta diversas vantagens em comparação com a aquisição de projetor interativo devido à sua capacidade de interação direta com o conteúdo, suportando múltiplos toques simultâneos que aumentam o engajamento dos usuários. Os monitores interativos combinam diversas funções em um único dispositivo, incluindo escrita, desenho, reprodução de vídeos e áudio, além de videoconferências integradas, eliminando a necessidade de múltiplos equipamentos. Esses equipamentos oferecem alta resolução e excelente visibilidade, independente da iluminação ambiente, ao contrário dos projetores interativos, que dependem de ambientes escurecidos para uma melhor qualidade de imagem. Os monitores são dispositivos autônomos que não requerem alinhamento preciso ou ajustes frequentes, ao contrário dos projetores interativos que podem necessitar de calibração constante e uma superfície de projeção adequada. Esta simplicidade na configuração reduz o tempo e o esforço necessários para instalar e manter o equipamento, tornando os monitores interativos uma opção mais viável para esta Instituição de Ensino.

Tanto os monitores interativos quanto os projetores interativos apresentam um custo inicial significativo. Esses dispositivos são tecnologicamente avançados e projetados para oferecer interatividade e funcionalidades especiais, o que implica em um investimento mais substancial em comparação com equipamentos de projeção ou exibição tradicionais.

Diante disso, cabe observar que o projetor interativo apresenta desafios significativos que o tornam menos viável em comparação com o monitor interativo. Primeiramente, a qualidade da imagem projetada por um projetor pode ser comprometida em ambientes com iluminação intensa, afetando a visibilidade e a clareza do conteúdo. Além disso, o projetor requer uma superfície de projeção adequada, o que pode adicionar custos adicionais e limitar a flexibilidade de onde o conteúdo pode ser exibido. A configuração de um projetor interativo também pode ser complexa, exigindo ajustes precisos e frequentes para garantir uma projeção correta e interativa. Isso contrasta com os monitores interativos, que oferecem uma instalação mais direta e não dependem de condições específicas de iluminação ou superfície.

Considerando esses fatores, a solução escolhida como ideal no momento é a **SOLUÇÃO 02 – aquisição de monitor interativo**, devido às suas capacidades avançadas de interatividade, multifuncionalidade e qualidade.

A pesquisa de mercado foi realizada pela Divisão de Material e Patrimônio - DMP (ID Nº [014842156](#); ID Nº [014842217](#)), segundo os parâmetros estabelecidos na IN CGE 01/2021: contratações similares da Administração Pública e através de sítios eletrônicos encontrados em sites de busca na internet, conforme DESPACHO Nº 530/2024/FUESPI-PI/GAB/PRAD/DMSG/DMP (ID Nº [014842798](#)).

6. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

Trata-se da **aquisição de 04 (quatro) monitores interativos** para atender às necessidades do Laboratório do Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes (CCECA), do Laboratório de Multimeios da Coordenação do Curso de Bacharelado em Jornalismo e do Laboratório Multimeios da Coordenação de Bacharelado em Jornalismo do Campus Professor Barros Araújo, no âmbito da Fundação Universidade Estadual do Piauí (FUESPI). A solução mais viável, tanto do ponto de vista econômico quanto técnico, foi a aquisição desses monitores interativos por meio de empresas especializadas no fornecimento de tais equipamentos, conforme o quantitativo estimado para esta contratação.

Os laboratórios podem beneficiar-se significativamente com aquisição de monitores interativos em razão da capacidade de facilitar apresentações dinâmicas, interativas e de alta qualidade. Além disso, as múltiplas opções de conectividade garantem que os professores e alunos possam integrar facilmente diferentes dispositivos e recursos digitais nas atividades educacionais e projetos de mídia, contribuindo para um ambiente de aprendizagem mais moderno, tecnológico e eficaz.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

7.1. A descrição/especificação, bem como o respectivo quantitativo a ser contratado está detalhado na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	MONITOR INTERATIVO 86 - Dimensões Polegadas: 86" - Resolução: 16:9 (widescreen). - Brilho:300 nit. - Contraste: 5000:1. - Ângulo de visualização: 178º. - Vida útil: Superior à 50.000 horas.	UND	4

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Consumo de energia: 350 W e em standby inferior à 0.5 W.- Voltagem: Bivolt.- Superfície de toque: Vidro temperado.- Tecnologia do toque: Infravermelho.- Toques Simultâneos: 20 toques.- Tipos de Toque: Canetas passivas, dedos e objetos de ponta opaca.- Precisão de posicionamento: ± 2 mm.- Interface de comunicação do toque: USB-A- Posição dos Auto-falantes: Frontal.- Impedância: 8 Ω- Frequência de resposta: 180 - 20 K Hz.- Potência de saída máxima: 10 W x 2. <p>CONEXÕES:</p> <ul style="list-style-type: none">- Entradas Frontais: HDMI 1x, USB(Touch) 1x, USB(Dinâmico) x2, Microfone 1x.- Entradas AV traseiras: HDMI 2.0 2x, DP 1.2 1x, VGA (1920x1080@60Hz) 1x, PC Áudio 1x.- Sidas AV: HDMI Out 1x. | | |
|--|--|--|

8. Estimativa do valor da contratação.

O valor total estimado para a contratação é de R\$79.492,00 (setenta e nove mil quatrocentos e noventa e dois reais), conforme pesquisa de preço (ID SEI Nº [014842217](#)).

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução.

A presente contratação consiste na aquisição imediata, não havendo necessidade de parcelamento da solução.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se verificam contratações correlatas, nem interdependentes para a contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento.

A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar encontra-se em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional (2022-2026) da FUESPI. O plano visa fornecer suporte técnico-administrativo para embasar e fundamentar o processo de aquisição de bens e serviços desta IES.

12. Resultados pretendidos.

Espera-se com esta contratação no mínimo os seguintes efeitos:

- Garantir o fornecimento de materiais de qualidade, sempre embasados nos princípios de eficiência e sustentabilidade;
- Integração e harmonia no fornecimento e entrega dos materiais;
- Melhoria do ambiente de ensino e de trabalho;
- Economia de escala na aquisição dos materiais, em virtude da aquisição conjunta de itens.
- Modernização os laboratórios, criando um ambiente de aprendizado avançado e tecnologicamente atualizado.

13. Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato.

A administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definição de servidores que farão parte da equipe de execução e gestão contratual nos termos do art. 6º, XXIII, alínea “e” e “f”, Lei nº 14.133/2021.
- Definição de servidores para atuarem como fiscais do contrato e respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- Definição do local onde serão guardados os materiais resultante do objeto do contrato após o seu recebimento definitivo.

14. Possíveis impactos ambientais.

A aquisição de monitores interativos pode trazer vários impactos ambientais que devem ser considerados e minimizados.

- **Consumo de Energia:** Lousas digitais, embora mais eficientes, ainda consomem eletricidade. Esse consumo contribui para a demanda energética global e pode resultar em emissões de carbono, especialmente se a eletricidade for gerada a partir de fontes não renováveis;
- **Uso de Plásticos:** A produção de componentes plásticos para monitores contribui para a demanda por petróleo e pode gerar resíduos plásticos.

Considerar esses impactos ambientais é essencial para tomar decisões mais sustentáveis e minimizar o impacto negativo do consumo de energia. Estratégias como optar por modelos de lousas digitais com certificações ambientais, projetados para eficiência energética e fácil reciclagem e/ou equipamentos que usam menos energia e materiais recicláveis ou biodegradáveis podem ajudar a mitigar esses impactos.

15. Declaração de viabilidade.

Os Estudos Preliminares evidenciaram que a contratação da solução apresentada é viável técnica e economicamente, além de ser necessária para o atendimento dos docentes, discente e comunidade. Dessa forma, esta Comissão Permanente de Planejamento (CPP) opta pela **viabilidade da contratação**.

16. Responsáveis.

Bruna Beatriz Cardoso Costa
Matrícula: 408234-6
CPP/FUESPI

Paulo Roberto da Silva Santos
Matrícula: 0360089-X
CPP/FUESPI

Valdirene Gomes de Sousa
Matrícula: 0266376-7
Diretora
CCECA/FUESPI

Mayara Sousa Ferreira
Matrícula: 332126-6
Coordenadora de Jornalismo
PCS/FUESPI

José Edson de Macêdo Filho
Matrícula: 0269409-3
Técnico de Tecnologia em Informática
DTIC/FUESPI



Documento assinado eletronicamente por **PAULO ROBERTO DA SILVA SANTOS - Matr.0360089-X, Presidente de Comissão**, em 11/10/2024, às 11:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **BRUNA BEATRIZ CARDOSO COSTA - Matr.0408234-6, Membro da Comissão**, em 11/10/2024, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **MAYARA SOUSA FERREIRA - Matr.0332126-6, Coordenador(a)**, em 14/10/2024, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **VALDIRENE GOMES DE SOUSA - Matr.0266376-7, Diretor(a) do Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes - CCECA**, em 14/10/2024, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ EDSON DE MACÊDO FILHO - Matr.0269409-3, Técnico de Tecnologia em Informática**, em 16/10/2024, às 08:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **014853900** e o código CRC **F434A981**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 00089.016250/2023-33

SEI nº 014853900

Criado por brunacosta@uespi.br, versão 11 por brunacosta@uespi.br em 09/10/2024 09:40:57.