



MANUAL DE COLETA

Este manual foi traduzido e adaptado para o contexto brasileiro, a partir do manual original do Estudo Internacional dos Comportamentos de Movimento de 24 horas na Primeira Infância – SUNRISE (*International Study of Movement Behaviours in the Early Years – SUNRISE*) publicado em 23/02/2023 pelo *Early Start, University of Wollongong*, Austrália. As tarefas de tradução e adaptação foram realizadas pelos professores Alex Antônio Florindo (Universidade de São Paulo); Clarice Martins (Universidade Federal da Paraíba); e Evelyn Helena C. Ribeiro (Pós-doutoranda pela Universidade de São Paulo). A realização do SUNRISE no Brasil tem financiamento do governo canadense, por este motivo, há, no título do estudo, a inclusão dos termos CIHR Brasil.

UTILIZAÇÃO

Este documento deverá orientar as atividades a serem realizadas pela equipe de pesquisa do Estudo Internacional dos Comportamentos de Movimento de 24 horas na Primeira Infância – SUNRISE CIHR Brasil, com representação em cada uma das cinco regiões brasileiras, sob a coordenação dos responsáveis abaixo indicados:

Região Norte: Profa Dra Roseanne Gomes Autran (UFAM)

Região Sul: Profa: Dra. Anelise Reis Gaya (UFRGS)

Região Sudeste: Prof. Dr. Alex Florindo (EACH-USP)

Região Nordeste: Profa. Dra. Clarice Martins (UFPB)

Região Centro-Oeste: Profa. Dra. Sarita Bacciotti (UFMS)

ESTUDO SUNRISE – CIHR BRASIL

O Estudo Sunrise envolve, atualmente, mais de 70 países e tem como objetivo determinar a proporção de crianças entre 3 e 4,9 anos de idade que atendem às Recomendações Globais dos Comportamentos de Movimento de 24h para a Primeira Infância da **Organização Mundial da Saúde** (OMS). O Prof. Dr. Anthony Okely, da Universidade de *Wollongong* (Austrália), é o coordenador geral do projeto e, no Brasil, a coordenação está sob a responsabilidade do Prof. Dr. Alex Florindo, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. No Brasil, a amostra será composta por 1000 crianças, sendo 200 de cada região do país (Sudeste, Nordeste, Centro-Oeste, Norte e Sul) - 100 crianças de área urbana e 100 crianças de área



rural, 100 meninos e 100 meninas. A coleta de dados tem previsão de início em agosto de 2024 e término em junho de 2025.

O protocolo inclui a avaliação do peso e da estatura, aplicação de testes para avaliar a coordenação motora (saltar, correr, equilibrar-se e encaixar pinos em um tabuleiro), a força de preensão manual, aplicação de dois jogos eletrônicos para verificar o desenvolvimento cognitivo, além do uso do acelerômetro por 8 dias consecutivos para avaliar os comportamentos de movimento. Também faz parte do protocolo um questionário sociodemográfico, que investiga aspectos adicionais relacionados aos comportamentos de movimento e aos hábitos alimentares da criança e da família e a aplicação do “Questionário de Desenvolvimento na Primeira Infância” (ECDI), elaborado pela UNICEF. Todos os questionários devem ser respondidos pelos pais ou responsáveis legais. O protocolo inclui ainda um questionário direcionado aos diretores das creches/escolas, com o objetivo de conhecer a rotina das crianças nestas unidades e a avaliação da qualidade do ar na região.

Durante o período de uso dos acelerômetros, os pais serão orientados a preencherem um diário onde registrarão, dia a dia, se o aparelho foi utilizado, se a criança foi para a creche/escola e o horário de sono. Neste período, os avaliadores deverão enviar lembretes via celular para que os responsáveis não se esqueçam de colocar o aparelho nas crianças após o banho e as atividades aquáticas.

PROCEDIMENTOS DE COLETA

Espera-se que durante o período de coleta de dados, os avaliadores sejam cordiais com toda a comunidade creche/escolar. A paciência, o tom de voz ao conversar com as crianças e a atitude para motivá-las a executar os testes são pontos críticos e que merecem atenção. O bom senso do avaliador deve imperar, sabendo distinguir a hora de motivar a criança e a hora de assumir que a criança não quer realmente realizar o teste. A vontade da criança deve ser respeitada, independente da autorização dos responsáveis. Assim, embora o termo de consentimento esteja assinado, é necessário o consentimento verbal da criança, adotando linguagem simples e apropriada para a faixa etária avaliada, para que os testes sejam realizados. Os avaliadores deverão preencher o documento sobre o consentimento verbal da criança.

Os avaliadores devem estar atentos às regras das creches/escolas, mantendo os hábitos de higiene do local e um tom de voz adequado para não atrapalhar a rotina do local.

Cada teste necessita de materiais específicos, listados na descrição dos protocolos. O avaliador deve se certificar de que possui todos os materiais necessários, evitando a coleta parcial dos dados.



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



É recomendável que os testes da função executiva não sejam realizados em sequência. A sequência de aplicação sugerida é a seguinte:

- 1) Função Executiva - Mr. Ant
- 2) Acelerômetro
- 3) Peso e estatura
- 4) Dinamômetro – Preensão manual
- 5) Jogo dos 9 pinos
- 6) Levantar e correr
- 7) Equilíbrio em uma perna
- 8) Salto horizontal
- 9) Função Executiva -Go/No-Go

Compreenda que é uma sugestão e pode ser alterada, especialmente porque o PegBoard pode demorar algum tempo. Deve-se, no entanto, evitar a aplicação seguida dos testes da função executiva.

Observação: Após o treinamento e a leitura do manual, todos os avaliadores deverão responder ao quiz elaborado pela coordenação geral do projeto. Somente estarão habilitados, aqueles avaliadores que passarem no quiz.

PROCOLOS

Peso e estatura

Materiais necessários: estadiômetro modelo 213 e balança 874 da SECA

Estatura:

- Retirar o calçado e adornos de cabeça e cabelo (boné, chapéu, touca, presilhas, elásticos para prender o cabelo, etc.);
- Registrar se houver algum problema físico que possa afetar a medição;
- Calcânhares juntos e ombros para trás, braços ao lado do corpo, olhar para um ponto fixo à altura dos olhos (Plano de *Frankfurt*); parte posterior do corpo deve estar em contato com a haste do estadiômetro; pés e calcânhares planos no chão;
- Registrar as medidas em centímetros;
- Se as duas medidas diferem em mais de 0,5cm, registrar uma terceira medida.



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



Peso:

- Retirar objetos dos bolsos, roupas pesadas, casacos, cintos (registre caso a criança não retire);
- Se a criança não tiver um ou mais membros ou utilize prótese, registre discretamente;
- A criança deve subir na balança, olhar para a frente, braços ao lado do corpo;
- Esperar o peso aparecer e estabilizar; caso continue a oscilar entre duas leituras, registre a média dos dois números;
- Pedir para a criança sair da balança, aguardar o leitor voltar ao zero; em seguida, repetir o procedimento;
- Se as duas leituras diferem em mais de 0,25kg, repetir o procedimento para a terceira leitura.

Levantar e correr

Materiais necessários: trena, fita adesiva, alvo em papel, cronômetro

- Demarcar uma linha a uma distância de 3m da parede com uma trena e fixar o alvo na parede, ao nível dos olhos da criança;
- Posicionar a criança deitada, com as costas no chão e com os pés (calcanhares) na linha demarcada no chão;
- Após indicação, a criança deve levantar, correr, tocar no alvo e regressar até à linha o mais rápido possível;
- Inicie a contagem do tempo, no cronômetro, quando der o comando para a criança iniciar o teste e pare, finalize a contagem, quando o tronco da criança cruzar a linha. Registre o tempo total do teste.
- Cada criança deve realizar um treino e duas tentativas de teste. O treino e as duas tentativas devem ser registradas.
- Antes dos treinos e testes o(a) avaliador(a) deverá demonstrar a tarefa.

Instruções para a Criança:

“Nesta atividade nós vamos ver o quão rápido você consegue correr!” “Primeiro, eu vou te mostrar como faz”!

“Você vai deitar de costas no chão, com os pés sobre esta linha”. “Quando eu falar “VAI”, você deve levantar o mais rápido que conseguir, correr, tocar na figura, e voltar correndo o mais rápido que conseguir, passando por cima da linha no chão”.

“Você acha que consegue fazer isso”? “Vamos praticar?!”

Observação: Repetir as instruções para a criança a cada prática/tentativa!



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



Com a criança já posicionada: “Lembrando”! Quando eu falar “Vai”, você vai levantar o mais rápido que conseguir, correr, tocar na figura e voltar correndo o mais rápido que puder, passando por cima da linha”. Você está pronto(a)? 3, 2, 1, Vai!

Para mais instruções, assista ao vídeo de realização do teste pelo link:

<https://www.youtube.com/watch?v=GwFhnh643ml>

Salto horizontal

Materiais necessários: trena e fita adesiva

- Demonstrar a correta execução do teste, lembrando inicialmente de colocar os pés na posição atrás da linha, saltar o mais longe que puder e cair sobre os dois pés;
- Explicar à criança que ela precisa **“congelar”** no local em que cair; isso deve ajudar a garantir que a criança não mova os pés antes da leitura da distância;
- A criança pode fazer até duas tentativas de treinamento. Durante este treinamento, ajudar a colocar os pés da criança na posição inicial correta. Se a criança começar com os pés à frente da linha ou não cair com os dois pés, lembre-a ou demonstre novamente o procedimento correto;
- O(a) avaliador(a) deverá mensurar a distância entre a frente da linha (fita) e o calcanhar do pé que está mais próximo da fita. Anotar a distância até o centímetro mais próximo.
- A criança deverá fazer duas tentativas após o treinamento. Anotar a distância de cada tentativa.

Instruções para a criança:

“Nesta atividade nós vamos ver o quão longe você consegue saltar com os dois pés”. “Primeiro, eu vou te mostrar como faz”!

“Neste jogo, você precisa saltar o mais longe que puder e aterrissar (parar) com os dois pés ao mesmo tempo (juntos)”. “Olha eu fazendo”!

“Pés atrás da linha, eu flexiono (dobro) os joelhos, e salto* (executar o salto), paro com os dois pés e congelo”!**

* saltar uma distância pequena na demonstração, proporcional ao que a criança será capaz!

** é importante pedir para a criança “congelar” no lugar!

“Agora é a sua vez”!

Posicionar a criança, importante verificar os pés atrás da linha!

“Você está pronto? 3, 2, 1, Vai! e Congela”!

Para mais instruções, assista o vídeo de realização do teste pelo link:

<https://www.youtube.com/watch?v=WTgdZoVmpRg>

Equilíbrio em uma perna

Material necessário: cronômetro

- Demonstrar o protocolo. Dizer em voz alta para a criança:
“Veja como estou”; “Mantendo minha perna de apoio em um só lugar enquanto estou me equilibrando”;
“Mantendo minha perna livre, fora do chão”; “Usando meus braços para me ajudar a equilibrar.”
- Permitir que a criança realize um treino em cada perna por até 15 segundos (não registrar os treinos);
- Durante os treinos, o(a) avaliador(a) pode ajudar a criança a assumir a posição de equilíbrio, segurando uma ou ambas as mãos, se necessário. Caso a criança mova a perna de apoio, fixe a perna livre na outra perna, ou toque a perna livre com as mãos, lembrá-la a maneira correta de se equilibrar ou demonstrar novamente;
- Iniciar o teste com a perna direita. Quando a criança estiver pronta, diga “Já” e pressione o cronômetro; Registre o tempo de permanência em equilíbrio (máximo de 30 segundos). Se a criança se mantiver por tempo maior do que 30 segundos, anotar este valor e encerrar o teste.
- Repetir o procedimento com a perna esquerda. A criança fará somente uma tentativa com cada perna.

Instruções para a criança:

“Nesta atividade, nós vamos ver por quanto tempo você consegue se equilibrar em uma perna”. “Você vai começar com a perna direita (apontar a perna direita da criança) e depois vai fazer o mesmo com a perna esquerda (apontar a perna esquerda da criança)”.

“Primeiro, eu vou te mostrar como faz”. “Olha como eu mantenho minha perna no chão (apontar para a perna fixa), e levanto minha outra perna (apontar para a perna livre) e uso meus braços para me equilibrar, igual a uma estátua!”

Vamos praticar?!

Para mais instruções, assista o vídeo de realização do teste pelo link:

<https://www.youtube.com/watch?v=nJ5rCD4yZy4>

Jogo dos 9 pinos

Materiais necessários: tabuleiro, pinos e cronômetro



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



- Demonstrar para a criança e dar a instrução de que os pinos podem ser colocados e retirados em qualquer ordem, porém, devem ser encaixados e retirados um a um.
- Posicionar o tabuleiro no centro da mesa, do lado direito da criança, idealmente com a mesa ao nível da cintura;
- Realizar o treino com a mão direita e em seguida o teste.
- Garantir que o equipamento esteja estabilizado (sem escorregar);
- Estabilizar o tabuleiro com a palma da mão que não está sendo testada;
- Garantir que a mão a ser testada está apoiada na mesa antes do início do teste;
- Diga: “Está pronto? 3,2,1, vai!” Iniciar o cronômetro.
- Colocar um pino de cada vez nos buracos. Após o tabuleiro estar completamente preenchido, retirar um a um. Encerrar o cronômetro. Não há ordem para encaixar ou retirar os pinos.
- Caso a criança deixe cair algum pino, informe-a de que deverá continuar, que você colocará pinos extras sobre a mesa.
- Anotar o tempo;
- Repetir o procedimento com a mão esquerda.

Instruções para a criança:

“Nesta atividade, nós vamos ver o quão rápido você consegue trabalhar com as mãos”. “Nós vamos começar com sua mão direita (apontar para a mão da criança) e depois vamos fazer o mesmo com sua mão esquerda (apontar para a mão da criança)”.

“Este é o tabuleiro onde deve encaixar os pinos. Todos os pinos são iguais! Você vai pegar um pino de cada vez, usando somente a sua mão direita. Você vai colocar um pino de cada vez nos buracos, até todos os buracos estarem completos. Depois você vai tirar um pino de cada vez dos buracos (pode explicar e demonstrar ao mesmo tempo!).”

“Os pinos podem ser colocados e retirados em qualquer ordem. Se você derrubar algum pino não vá atrás dele! Não se preocupe! Eu o colocarei na mesa para você!”

Prática com a mão direita:

“Vamos praticar”?! “Vamos começar com a sua mão direita”! “Você pode usar sua outra mão para segurar o tabuleiro”. “Você está pronto? 3, 2, 1, Vai!” “e retira!” (Assim que todos os buracos estiverem preenchidos)

Teste com a mão direita:



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



Agora eu vou contar o tempo! Lembrando! Você vai pegar um pino de cada vez, usando somente a sua mão direita. Você vai colocar um pino de cada vez nos buracos, até todos os buracos estarem completos. Depois você vai tirar um pino de cada vez dos buracos. Os pinos podem ser colocados e retirados em qualquer ordem.

Você está pronto? 3, 2, 1, Vai!

Prática com a mão esquerda: (girar o tabuleiro!)

Agora nós vamos fazer a mesma coisa com sua mão esquerda. Você vai pegar um pino de cada vez, agora usando somente a sua mão esquerda. Você vai colocar um pino de cada vez nos buracos, até todos os buracos estarem completos. Depois você vai tirar um pino de cada vez dos buracos. Os pinos podem ser colocados e retirados em qualquer ordem. Você pode usar a outra mão para segurar o tabuleiro.

Você está pronto? 3, 2, 1, Vai!

Repetir as instruções para o teste da mão esquerda!

Observações: Reiterar, repetir as instruções para a criança a cada prática/tentativa

Para mais instruções, assista o vídeo de realização do teste pelo link:

<https://www.youtube.com/watch?v=SxMZLTNI8lc&list=PL51Avx1s9tVuTu0VIJXUM7HDN2ziqHGJb&index=7>

Dinamometria – Preensão manual

Materiais necessários: dinamômetro e cronômetro

- Girar a polia no sentido **anti-horário** até o zero;
- A criança deve segurar o dinamômetro com uma mão e o avaliador ajusta a faixa de aderência girando o botão até que a segunda articulação de seu indicador esteja num ângulo de 90 graus;
- A criança deve ficar em pé, relaxada, com os braços estendidos e sem tocar no corpo;
- Não deixar os braços da criança tocarem no corpo;
- Não balançar o dinamômetro durante a medição;
- Realizar o mesmo procedimento com a mão esquerda;
- Realizar um treino e dois testes em cada mão alternadamente, sempre iniciando pela direita;



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



- Reposicionar a agulha ao término de cada tentativa;
- Em cada tentativa, a criança aperta por 3 segundos e o avaliador registra a força em quilograma (mais próxima de 0,5 kg).
- Tempo de recuperação entre cada teste de 30 segundos.

Instruções para a criança:

“Nesta atividade nós vamos ver o quão forte você é! Para ver a sua força, nós vamos usar esse aparelho! Primeiro, eu vou mostrar como faz”. “Nós vamos começar com a mão direita (apontar a mão direita da criança)”

“Olha como eu faço! Eu seguro o aparelho do lado do meu corpo, com o meu braço/cotovelo estendido (esticado). Quando eu falar “Vai”, você vai apertar o mais forte que conseguir, assim (demonstrar o movimento!): Prepara e Vai... 3, 2, 1 e para!” Você me entrega o aparelho e eu anoto o número! Nós vamos contar 30 segundos e vamos fazer com a outra mão! (durante o intervalo sugere-se conversar com a criança para evitar cansaço/desistência).

Observação: a cada prática/tentativa lembrar a criança que ela deve esperar o comando “Vai” para apertar!

Função executiva

Go-NoGo

Materiais necessários: iPad

- Antes de iniciar, certifique-se de que o iPad se encontra em modo avião. Isto será importante para que o teste possa ser conferido e, caso necessário, seja descartado antes de ser enviado para a Austrália;
- Cerca de 6 minutos de avaliação;
- Estabelecer uma relação de confiança com a criança antes de iniciar o teste;
- Instruir as crianças para tocarem na tela do iPad sempre que aparecer um peixe e evitar tocar quando aparecer um tubarão;
- As instruções só podem ser realizadas durante a fase de treino ou entre os blocos de testes. Uma vez na fase de teste, as instruções não devem ser repetidas e todo *feedback* deve ser positivo (independentemente do desempenho);
- Registrar procedimentos incomuns ou quaisquer erros cometidos pelo avaliador;
- Registrar o resultado, a hora e a data em que cada participante conclui cada jogo.

Instruções para a criança: O jogo Go/NoGo apresenta áudio em português (Brasil).



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



Mr Ant

Materiais necessários: iPad

- Antes de iniciar, certifique-se de que o iPad se encontra em modo avião. Isto será importante para que o teste possa ser conferido e, caso necessário, seja descartado antes de ser enviado para a Austrália;
- Cerca de 8 minutos de avaliação;
- Diferentes pontos coloridos aparecerão em diferentes lugares do corpo da personagem. A criança deverá indicar onde cada ponto apareceu, seguindo a ordem de apresentação, de aparição de cada ponto;
- As instruções só podem ser reiteradas durante a fase de prática e entre os níveis. Uma vez no teste, as instruções não devem ser repetidas e todo *feedback* deve fornecer incentivo positivo (independentemente do desempenho);
- Não dizer o número, a cor ou a localização dos adesivos;
- Registrar procedimentos incomuns ou quaisquer erros cometidos pelo avaliador;
- Registrar o resultado, a hora e a data em que cada participante conclui cada jogo.

Instruções para a criança: O Jogo Mr Ant apresenta áudio em português (Portugal).

Primeira Parte de Prática:

Este é o senhor formiga. O senhor formiga é muito engraçado. Ele gosta de enganar as pessoas colocando adesivos coloridos em diferentes partes do corpo. O seu trabalho é tentar descobrir os truques, lembrando onde ele colocou os adesivos.

Às vezes ele os coloca no nariz.

E às vezes ele os coloca em diferentes partes do corpo.

Quando vemos o senhor formiga sem adesivos, você precisa apontar o lugar onde os adesivos estão. Vamos tentar.

Você pode me mostrar nesta figura onde o senhor formiga está usando adesivos?

Segunda Parte de Prática:

Bom trabalho! Agora nós vamos usar a nossa memória. Neste jogo, o senhor formiga vai colocar alguns adesivos, assim!



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



Olhe com atenção o senhor formiga e tente lembrar em que partes do corpo dele os adesivos estavam. Depois, você deve colocar os adesivos de volta no mesmo lugar que você os viu.

Ok, agora me mostre onde estavam os adesivos!

* Se a criança errar, o jogo irá repetir a prática.

Se incorreto:

Na verdade, os adesivos estavam aqui! Vamos tentar mais uma vez! Olhe com atenção o senhor formiga e tente lembrar em que partes do corpo dele os adesivos estavam. Depois, você deve colocar os adesivos de volta no mesmo lugar que você os viu.

Se correto:

Bom trabalho! Você lembrou onde estavam os adesivos! Está pronto(a) para jogar o jogo real?

Parte de Teste:

Lembre-se, olhe com atenção para o senhor formiga e tente lembrar onde estão os adesivos. (Os adesivos aparecem na figura).

Ok, agora me mostre onde estavam os adesivos.

Bom trabalho! Vamos tentar outro!

Para mais instruções, assista o vídeo de realização do teste pelo link:

<https://www.youtube.com/watch?v=C5fGBxQmqVg>

Acelerômetros

Materiais necessários: acelerômetro, cinto elástico colorido e ficha de monitoramento

Cada criança deverá usar um acelerômetro por 8 dias consecutivos, sendo necessária a remoção somente para a realização de atividades aquáticas e banho. O aparelho será colocado na criança no primeiro dia de coleta de dados e removido 8 dias depois, durante o período que estiver na creche/escola. Os acelerômetros serão colocados, preferencialmente, entre terça e quinta-feira em todos os centros de coleta. Contudo, não se esqueça de inicializar o monitor para as 0h do dia que a coleta acontecerá, ou seja, que o monitor será colocado,



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



assim, caso a colocação do aparelho ocorra na terça-feira, sua inicialização deverá ser para as 0h da terça, transição da segunda para a terça-feira, e a retirada, na escola, ocorrerá na quarta-feira da semana seguinte. A ficha de monitoramento deverá ser enviada na agenda escolar no dia de colocação do acelerômetro e explicada, por contato telefônico, aos responsáveis. A ficha deverá retornar na agenda da criança no dia de retirada do monitor.

Ex: coleta no dia 23 de julho de 2024 (terça-feira). Inicialização: dia 23 de julho de 2024 às 0h.



Figura 1: colocação do acelerômetro em uma criança da creche/escola.

Observe que o aparelho também pode ser colocado por baixo da roupa

Lista do equipamento a ser verificada antes da saída para a coleta:

- Acelerômetros GT3X+ ou GT3X-BT.
- Cintos elásticos coloridos.
- Etiquetas com o número de série do monitor – fixada atrás do aparelho, e o centro de pesquisa ao qual o aparelho pertence ou está sob responsabilidade.
- Computador com o *software* ActiLife 6.12.1 (versão *lite* ou *full*) – para inicializar e fazer *download* dos dados gravados pelo aparelho.
- Cabos USB para os acelerômetros (cabo de dados Micro USB).
- Hub USB multiporta.



CEPEDOC

Cidades Saudáveis



Figura 2: Acelerômetro GT3X+ com um exemplo de etiqueta contendo o número de série e o centro de pesquisa pertencente.

Instalar e ativar o software ActiLife:

- 1) Acesse o link: <https://www.actigraphcorp.com/support/getactilifebykey/>
- 2) Entre com a chave válida do produto (por favor, deixe a equipe SUNRISE UOW saber se você precisa de uma licença temporária) e, então, clique em recuperar.

Enter your product key and click retrieve

If you do not have or have lost your product key, please contact our customer support team.

ex. ABCD-1234-EF-5678-90AB

RETRIEVE I don't have my product key

- 3) Clique em "Download". Por favor, esteja certo de que está baixando a versão correta do software (i.e., v6.12.1 se estiver usando a licença da UOW).



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



Your version of ActiLife

| | |
|-------------------------------|--|
| Product ActiLife | 6.12.1 |
| Released 11-16-2015 | This release handles the new IMU data format in Link devices with firmware 1.4 and higher. |
| Version 6.12.1 | IMPROVED |
| DOWNLOAD NOW | <ul style="list-style-type: none">Parse new IMU data format from Link devices.When downloading data to network drives, ActiLife now has better checking for write permissions. |
| | FIXED |
| | <ul style="list-style-type: none">Make sure display values are reset on initialization.Uploading multiple files to Data Vault crashed ActiLife for a few customers. This is now resolved. |

- 4) Execute o arquivo .exe baixado e siga as instruções de instalação do *software*.
- 5) Finalizada a instalação, clique duas vezes no ícone do *ActiLife* (veja a imagem abaixo) para abrir o *software*.



- 6) Você será direcionado para a digitação da chave do produto (esta é a mesma chave que você usou no passo 2) para ativação durante o primeiro uso do *software*. Clicar em “Ativar”.



- 7) Depois da ativação, surgirá uma tela que resume o tipo de produto e o número de ativações usadas e disponíveis, assim como o nome e o contato sob o qual a licença está registrada. Os campos nome, e-mail e organização devem ser preenchidos para continuar.



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



Carregar os acelerômetros GT3X+ e GT3X-BT

Os acelerômetros têm uma bateria recarregável com capacidade para 21 dias. O nível da bateria pode ser verificado abrindo o ActiLife e plugando o aparelho no computador. O *software* ActiLife 6 não iniciará aparelhos com nível de bateria abaixo de 80%.

| ActiGraph conectado ao computador | |
|--|--------------------|
| 1 flash | Bateria carregando |
| 2 flashes | Bateria baixa |
| Estável | Bateria carregada |

| ActiGraph não conectado ao computador | |
|--|--|
| Sem flashes (LED off) | Coletando ativamente dados ou bateria completamente descarregada |
| 2 flashes | Bateria baixa – o monitor precisa ser recarregado |
| 3 flashes | Nível de bateria está abaixo de 3.1 volts e a unidade entrou no modo de parada ou a memória do dispositivo está cheia. |

A recarga é feita conectando o aparelho a qualquer porta USB padrão. A recarga total de uma bateria completamente descarregada leva aproximadamente 4 horas. Assim que a bateria estiver completamente carregada (voltagem máxima próxima a 4.18V), o LED permanecerá iluminado como na figura abaixo. Usando um Hub USB é possível carregar vários aparelhos ao mesmo tempo. Quando assim o fizer, certifique-se de que o Hub USB está conectado a um ponto de energia elétrica e não ao computador.



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



Os avaliadores precisam garantir que todos os aparelhos estejam com a bateria completamente carregada antes de saírem para a creche/escola ou para a coleta de dados e colocá-los nas crianças.

Se o aparelho foi levado para a coleta e não colocado, deverá ser recarregado e inicializado novamente para que, no dia seguinte, possa ser utilizado.

Inicializar os acelerômetros GT3X+ e GT3X-BT

O investigador chefe de cada país determinará quem será responsável por inicializar os acelerômetros. O *software* ActiLife 6 pode inicializar e fazer download de dados de múltiplos acelerômetros simultaneamente.

Para inicializar os acelerômetros:

- 1) Abra o *software* ActiLife 6 clicando no ícone
- 2) Plugue o(s) acelerômetro(s) e espere aparecer as informações sobre ele(s) na janela do *software*. O acelerômetro será identificado pelo seu número de série.



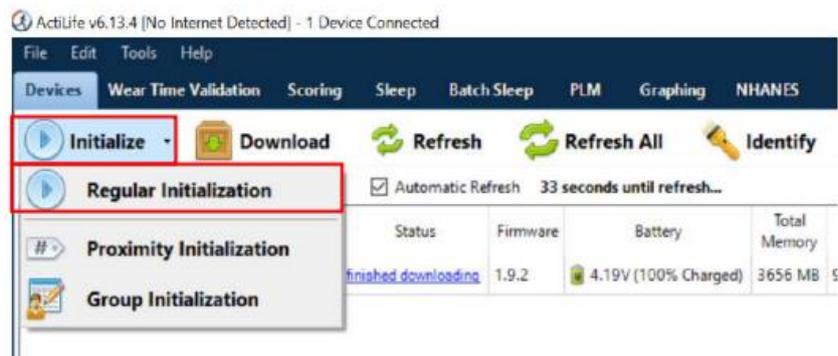
- 3) Selecione o(s) acelerômetro(s) que serão inicializados clicando na caixa ao lado do nome do(s) acelerômetro(s).



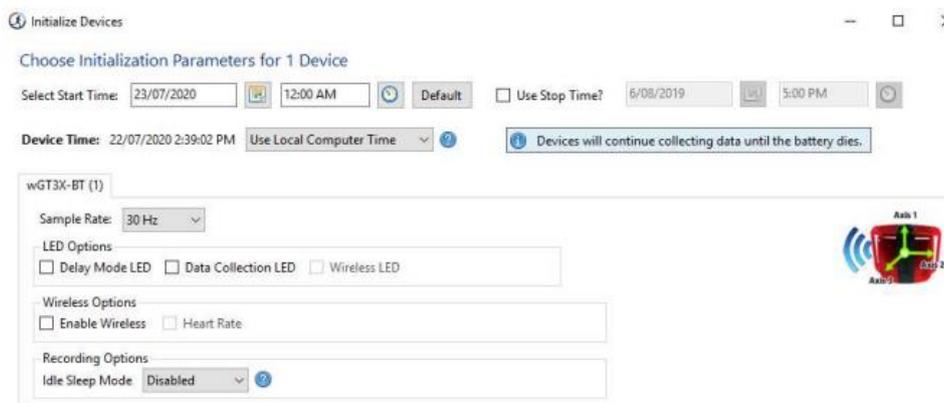
CEPEDOC
Cidades Saudáveis



- 4) Clique em *initialize* e, então, em regular inicialização.



- 5) O software abrirá uma janela como a apresentada abaixo.



- 6) Selecione o dia e horário de início do uso do aparelho. Para o estudo SUNRISE, o início deverá ser à meia-noite (24h ou 12h AM) do dia em que o acelerômetro será colocado na criança.
- 7) Certifique-se de não incluir uma data para "Use Stop Time?"
- 8) O horário do aparelho deve ser o mesmo do local de coleta ("Use Local Computer Time"), depois de checar se o horário, no computador, está correto.
- 9) Sob *Epoch*, selecionar *sample rate* de 30Hz Raw Data
- 10) Verifique se não estão selecionados "Delay Mode LED" e "Data Collection LED".
- 11) Selecionar "Disable" para *Idle Sleep Mode*
- 12) Então, clicar em "Enter Subject Info". A janela a seguir será aberta

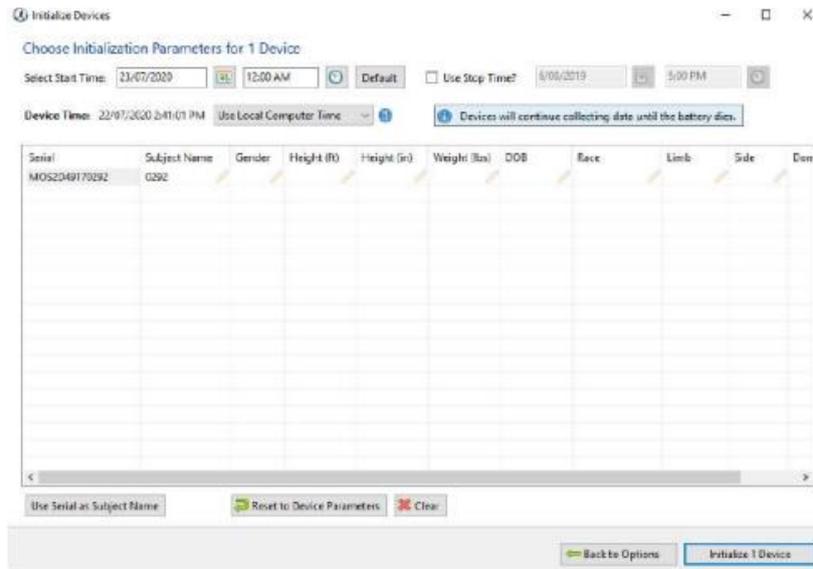


CEPEDOC

Cidades Saudáveis



International Study
of 24-hour movement behaviours in the early years



13) Em *Subject Name*, coloque o número de série (i.e., os últimos 4 dígitos) acelerômetro (ou algum código específico utilizado pela equipe de avaliação).

14) Clique em “*Initialize Device*”. A janela será fechada e você retornará para a tela principal do *software*. Observe que você deverá clicar neste botão duas vezes.

15) Depois de alguns segundos, as palavras, “*finished initializing*” aparecerão na coluna *Status* (veja abaixo).



16) Verifique se o *Epoch/Sampling Rate* está em 30 Hz, o nome do sujeito está com número de série correto e a data e horário da inicialização estão corretos. Se estas informações não estiverem corretas, retorne para o passo 4.

17) O acelerômetro está pronto para a coleta de dados. Feche o *software* e retire o acelerômetro do cabo USB.



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



18) Feche a tampa do acelerômetro.

Por favor, assista ao vídeo de treinamento contendo instruções sobre como usar o *software* ActiLife para inicializar o monitor (<https://www.youtube.com/watch?v=p0pOGqzu8g4>).

Durante o período de uso do acelerômetro:

Entrar em contato com os responsáveis nos 2 primeiros dias e depois, em dias alternados, lembrando-os sobre o uso do aparelho. Além disso, lembrá-los do preenchimento da ficha de monitoramento, que deverá ser enviada para a creche/escola no dia da retirada do aparelho:

| <u>Data</u> | Dia 1 | Dia 2 | Dia 3 | Dia 4 | Dia 5 | Dia 6 | Dia 7 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | ___/___/___ — |
| Horário que acordou: ex 8:40 | | | | | | | |
| Se cochilou horário:ex 16h-17h | | | | | | | |
| A criança dormiu com o aparelho? Caso não, por quê? | | | | | | | |
| Horário que dormiu: ex 20:50 | | | | | | | |
| A criança cochilou com o aparelho? Caso não, por quê? | | | | | | | |
| A criança removeu o aparelho para realizar alguma | | | | | | | |



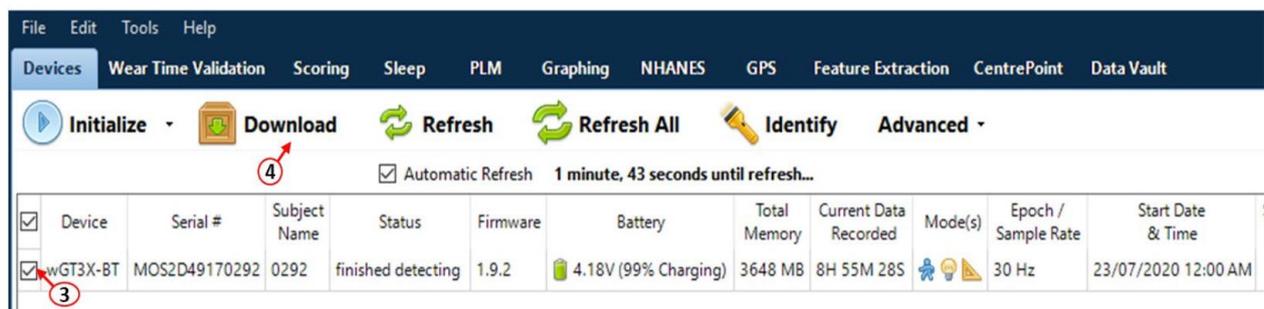
CEPEDOC
Cidades Saudáveis



| | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| atividade (anote a razão) ex: natação 10h às 11h | | | | | | | |
| A criança foi para a creche/escola hoje? | () sim () não |
| Este foi um dia típico, comum? | () sim () não |

Download dos dados:

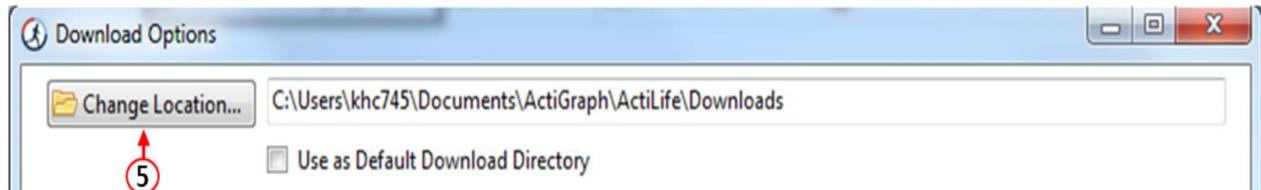
- 1) Abra o *software ActiLife 6* clicando no ícone da área de trabalho.
- 2) Conecte o acelerômetro e aguarde até que as informações do acelerômetro apareçam no *software*. O acelerômetro será identificado pelo número de série ou o código de identificação do aparelho que foi introduzido.
- 3) Selecione o acelerômetro que será baixado marcando a caixa ao lado do acelerômetro nome.
- 4) Clique no botão “*Download*”. Isso abrirá uma nova janela.



- 5) Clique no botão “*Change location!*”. Na primeira vez que fizer isso, você terá que criar uma pasta onde você salvará todos os arquivos do acelerômetro. Para *downloads* subsequentes, pule para passo 9.

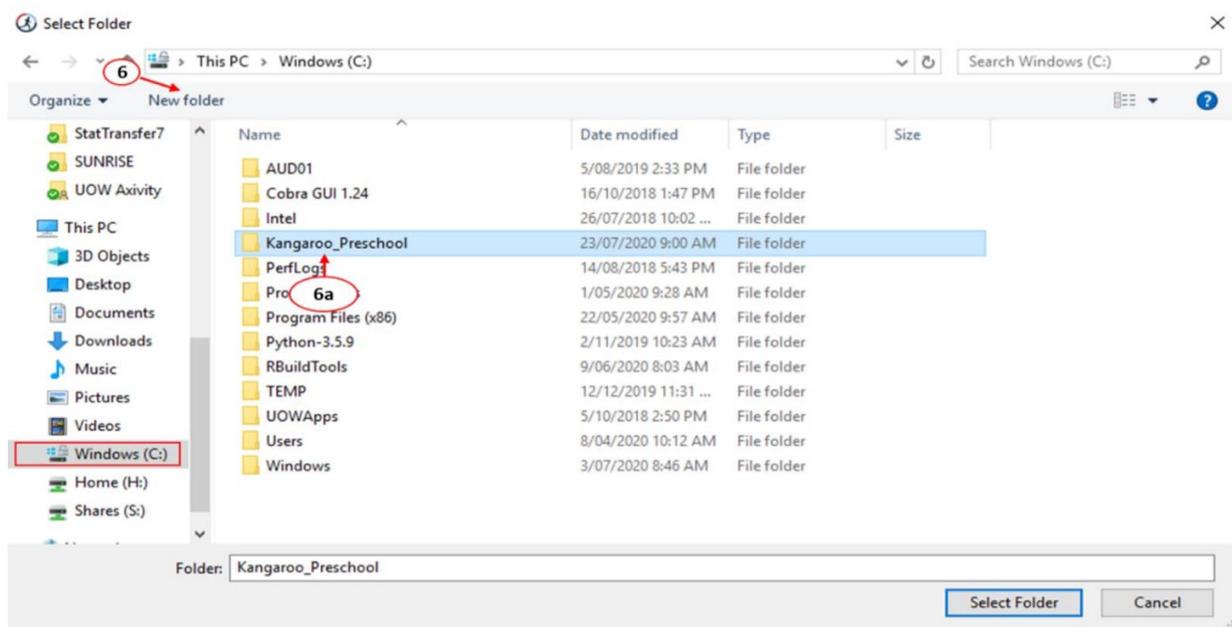


CEPEDOC
Cidades Saudáveis



6) Selecione o Disco Local (C:) e clique no botão “Criar Nova Pasta”.

a) Nomeie a pasta com o nome da creche/escola (por exemplo, “BRSP01001”). Crie uma nova pasta para cada creche/escola.



7) Selecione a pasta correspondente e clique em “OK”. Um exemplo de local de *download* seria C:\BRSP01001.

8) Clique na caixa ao lado de “*use as Default Download Directory*”, para que toda vez que um *download* acontecer, os dados coletados na mesma creche/escola serão salvos no mesmo diretório.



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



13) O download estará finalizado.

ActiLife v6.12.1 - 1 Device Connected

File Edit Tools Help

Devices Wear Time Validation Scoring Sleep PLM Graphing NHANES GPS Feature Extraction CentrePoint Data Vault

Initialize Download Refresh Refresh All Identify Advanced

Automatic Refresh 1 minute, 49 seconds until refresh...

| <input checked="" type="checkbox"/> | Device | Serial # | Subject Name | Status | Firmware | Battery | Total Memory | Current Data Recorded | Mode(s) | Epoch / Sample Rate | Start Date & Time |
|-------------------------------------|----------|---------------|--------------|----------------------|----------|----------------------|--------------|-----------------------|---------|---------------------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | wGT3X-BT | MOS2D49170292 | 0292 | finished downloading | 1.9.2 | 4.19V (100% Charged) | 3648 MB | 9H 19M 18S | | 30 Hz | 23/07/2020 12:00 AM |

****NOTA:** Dois arquivos serão criados. Um terá o nome exato que foi inserido, incluindo uma extensão .gt3x (por exemplo, ID da criança e ID da creche/creche/escola.gt3x). Este arquivo terá um tamanho muito grande. O outro arquivo terá as letras "15sec" adicionadas ao final do nome original inserido e terá uma extensão agd (por exemplo, ID da criança. agd). Faça upload de ambos os arquivos para o CloudStor.

| | | | |
|---------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|
| AU08001 (2019-07-24) | 9/12/2020 10:53 AM | ActiLife GT3X File (RAW De... | 41,707 KB |
| AU08001 (2019-07-24)15sec | 9/12/2020 10:53 AM | ActiLife AGD File (Accumu... | 23,642 KB |